

# M O M E N T U M

## TYT 2-A

### DENEME

#### TÜRKİYE GENELİ

\* Sınav optikleri bayi aracılığı ile yayınevine ulaştırılırsa sonuçlar Türkiye geneli değerlendirilir





YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINA GİRİŞ SINAVI (YKS)  
1. OTURUM



TEMEL YETERLİLİK TESTİ  
(TYT)



SALON GÖREVLİLERİNİN DİKKATİNE!

İşaretili alandaki Soru Kitapçığı Karekod Etiketi'ni kitapçık üzerinden ayırarak Salon Aday Yoklama Listesi'nde adaya ayrılan bölüme yapıştırınız.

SORU KİTAPÇIK NUMARASI

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.
2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kâğıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını  
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türkçe Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Oyunu sahneye koyan ve yöneten kişilerin ---- davranmalarını esastır. Unutulmamalı ki tiyatro seyircisi rafinedir; bu ---- kitle; hafife alınmaktan, ---- basit eserlerle karşılanmaktan hiç hoşlanmaz.

**Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?**

- A) dikkatli - hazır - sıradan
- B) seçici - kalburüstü - vasat
- C) eleştirel - sorgulayıcı - oylumlu
- D) disiplinli - kuralcı - demode
- E) korkusuz - acar - monoton

2. • **iş:** Geçim sağlamak için herhangi bir alanda yapılan çalışma, meslek.  
• **ayırmak:** Farklı davranmak, fark gözetmek.  
• **yan:** İkinci dereceden olan.

**Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "iş, ayırmak, yan" sözcükleri belirtilen anlamlarını karşılayacak şekilde kullanılmıştır?**

- A) Tiyatroyu bir yan uğraş olarak görmemiş, asıl işinden ayırmadan ona mesai harcamış, emeğini bu sanattan hiçbir zaman esirgememiştir.
- B) Her konuda fikrini aldığı, öz annesinden ayırmadığı yan komşusu Adile teyzenin dışarı işlerini hep o hallederdi.
- C) Üniversitede yan dal olarak okuduğu ekonomiye daha fazla vakit ayırmaya, bu iş kolunda ilerlemeye karar verdi.
- D) İşleri nedeniyle sık sık yanında kaldığı amcasını diğer akrabalarından ayırır, ona kötü söz söylenmesine müsaade etmezdi.
- E) Profesyonel bir firma, müşteri ayırmadan her işini özenle yapmalı; maddi getirisi düşük siparişleri yan kazanç gibi görmemelidir.

3. Farklı cephelerden de olsa kitleyi muhatap alan, sözün anlaşılabilirliğini vasatın dimağına (ortalama algı seviyesine) göre ayarlayan şairlerin huzurundan geçenler (etkisinde kalanlar), bir Turgut Uyar şiiriyle karşılaştıklarında "tuhaf ve saçma" (garip, anlaşılmayan) gördükleri bu söz yığının ne diyeceklerini bilemezler. İçine düştükleri bu manasız durumdan (anlamsız hâlden) kurtulmak için şöyle derler: "Uyar da olsa saçma, saçmadır." Ancak bilmezler ki günlük dilin, basmakalıp teşbihlerin (klişeleşmiş benzetmelerin) dışına çıkmadan özgün şiirlerle tanışamazlar.

**Bu parçada numaralanmış sözlerden hangisinin anlamı parantez ( ) içinde verilen açıklamayla uyuşmamaktadır?**

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

4. **Aşağıdakilerin hangisinde "bulmak" sözcüğü**

- Temin etmek.
- Varlığı bilinmeyen bir şeyi ortaya çıkarmak, keşfetmek.
- Anlamak, akıl erdirmek.
- Bir yere, bir noktaya erişmek.

**anlamlarından birine karşılık gelecek şekilde kullanılmamıştır?**

- A) Dinamit, İsveçli kimyager Alfred Nobel tarafından 1866'da bulunmuştur.
- B) Bizim taleplerimizi önemser, ne istesek ertesi gün bulup bize teslim ederdi.
- C) Mahalle sakinlerinin bu bahar akşamı yaşadıkları tatlı telaşın sebebini bulamıyordu.
- D) Sonunda bu tedirgin yolculuk bitmiş, aradığı adresi bulup emaneti yerine ulaştırmıştı.
- E) Endonezya'da bir mağarada birkaç el şablonunun yanı sıra üç hayvan resmi bulundu.



5. (I) İki bini aşkın türü bulunan ateş böcekleri iletişim ve eş bulma amacıyla biyolojik yollarla ışık üretiyor ve bu sırada çevreye yeşil, sarı ve kırmızının tonlarında ışık saçıyorlar. (II) Diğer bazı canlı türlerinde de aynı kimyasalların tepkimeye girmesine rağmen ateş böceklerinde farklı renklerde ışık saçılması, bilim insanlarının uzun zamandır akıllarını kurcalıyordu. (III) Işığın üretilmesi ve farklı renk tonlarına bölünmesi lüsiferaz adlı enzimin farklı biçimleriyle mümkün oluyor. (IV) Lüsiferaz güdümünde gerçekleşen tepkime zincirinde lüsiferin, magnezyum iyonları, adenosin trifosfat ve oksijen molekülleri de yer alıyor. (V) Tepkimede açığa çıkan ara ürünlerden oksilüsiferin adlı bileşikte bulunan uyarılmış hâdeki elektronların başlangıç durumuna dönerken enerji kaybetmesi ışık üretimiyle sonuçlanıyor.

**Bu parçada yer alan numaralanmış cümlelerde ateş böcekleri hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) I. cümlede, ışık üretme gerekçelerinden söz edilmiştir.  
 B) II. cümlede, diğer türlerle benzer ve farklı özellikleri dile getirilmiştir.  
 C) III. cümlede, ürettikleri ışıktaki etken olan maddeden bahsedilmiştir.  
 D) IV. cümlede, ışık üretirlerken tepkime zincirine dâhil olan kimyasallar sıralanmıştır.  
 E) V. cümlede, ortaya çıkan ışığın, enerji kaybetmelerine neden olduğu vurgulanmıştır.
6. Ağaçta duran kuş, dalın kırılmasından korkmaz; onun güveni ağaca değil, kendi kanatlarındadır.

**Bu cümlede anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Zeki insanın başaramayacağı iş yoktur; kişiyi kendisi yapan, güven duygusudur.  
 B) Başkalarından aldığı destekle ayakta duran kişi, yere düşmeye mahkûmdur.  
 C) Öz güven, dayanak bulamadığında da ayakta kalabilme becerisi demektir.  
 D) Yüksek seviyelerde kalabilmek, kişinin ihtiyaç hâlinde destek alabilmesine bağlıdır.  
 E) Her insan belli bir düzeye ulaşabilir, burada kalmayı ise cesur olanlar başarabilir.

7. I. Yerli turistlerin yurt içinde yaptıkları seyahat harcamaları, 2021 yılının üçüncü çeyreğinde bir önceki yılın aynı çeyreğine göre yüzde 58 artarak 29 milyar 803 milyon 437 bin TL olarak gerçekleşti.  
 II. 2021'in üçüncü çeyreğinde yerli turistlerin yurt içinde yaptıkları toplam seyahat sayısı, 2020'nin aynı çeyreğine oranla yüzde 6,4 artarak 23 milyon 121 bin olarak gerçekleşti.

**Numaralanmış II. cümle ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) I. cümledeki artışın asıl gerekçesi açıklanmaktadır.  
 B) I. cümle ile ilgili çelişkili bir durum ortaya konmaktadır.  
 C) I. cümledeki artış etkileyen durumlardan birini dile getirmektedir.  
 D) I. cümledeki verileri karşılaştırmalı olarak ele almaktadır.  
 E) I. cümledeki iddiayı etkisiz kılacak yeni bir bilgi sunmaktadır.

8. Bilimsel çalışmalar, yaklaşık 75 santimetre uzunluğundaki fosilleşmiş canlı parçasının 326 milyon yıl önce yaşamış Arthropleura cinsi bir tür kırkayağa ait olduğunu gösteriyor. Kırkayağın, öldüğü sırada yaklaşık olarak 2,63 metre uzunluğunda ve 55 santimetre eninde olduğu tahmin ediliyor. Bu durum keşfedilen fosilin yeryüzünde yaşamış, bugüne kadar bilinen en büyük eklem bacaklıya ait olduğu anlamına geliyor.

**Bu cümlede virgülün**

- I. Sıralı cümleleri ayırmak  
 II. Yüklemden uzak düşmüş özneyi ayırmak  
 III. Anlam kargaşasını önlemek

**İşlevlerinden hangilerine örnek vardır?**

- A) Yalnız II  
 B) Yalnız III  
 C) I ve II  
 D) II ve III  
 E) I, II ve III



9. Üniversite yıllarında adaşımın Soğucak Yaylası'ndaki çeşit çeşit bitkilerle dolu yazlık bahçesine ziyarete giderdik. Sabahın ilk saatlerinde yumurtlayan tavukların gıdıklamasına, horozlar eşlik ederdi. Zekiye teyzenin birkaç saatte hazırladığı sofranın birkaç dakika içerisinde hakkından gelirdik. İlerleyen yaşıma rağmen o yılları hâlâ dün gibi hatırlarım.

**Bu dizelerde aşağıdaki ses olaylarından hangisinin birden çok örneği yoktur?**

- A) Ünsüz düşmesi  
B) Ünlü düşmesi  
C) Ünsüz değişimi  
D) Ünsüz ikizleşmesi  
E) Ünsüz benzeşmesi
10. Sohbet, insan hayatında önemlidir. İyisi yapıldığında muazzam bir keyif verir, insanı gülümsetir, düşündürür; âdeta ruhunu besler. Ama bazen de biriyle konuşurken bahsettiğimiz şeylerin ne kadar "boş", "anlamsız", "yüzeysel" olduğunu düşünebiliriz.

**Bu cümlede aşağıdakilerden hangisi yoktur?**

- A) Birinci çoğul kişi iyelik eki almış isim-fiil  
B) Türetilirken ünlü kaybına uğramış fiil  
C) Vasıta hâli ile kullanılmış belgisiz zamir  
D) İyelik eki almış adlaşmış sıfat  
E) Hem belirtme hem niteleme sıfatı almış isim
11. Tramvay yolundan Sultanahmet Meydanı'na doğru yürüyener, meydanın sonuna geldiklerinde solda minik bir park göreceklidir.

**Bu cümlede ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Öznesi, içerisinde birden fazla ad tamlaması bulunan bir sıfat-fiil grubudur.  
B) Yer tamlayıcısı, bulunma hâli eki almış yer-yön zarfıdır.  
C) Hem niteleme hem belirtme sıfatı almış sözcük, cümlemin belirtisiz nesnesidir.  
D) Zarf tümlecinin içerisinde belirtili ad tamlaması vardır.  
E) Öge dizilişi "özne / zarf tümleci / yer tamlayıcısı / belirtisiz nesne / yüklem" biçimindedir.

12. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde kesme işaretinin (') kullanımıyla ilgili bir yanlışlık yapılmıştır?

- A) Nazım Hikmet'in (Ran) deneysel şiirlerinin bulunduğu 835 Satır, Latin harfleriyle yayımlanan ilk kitabıdır.  
B) Çankaya'dan Mamak istikametine akan İmrahor Dere'miz Ankara'nın kıymeti bilinmeyen tabiat zenginliklerindedir.  
C) Küçük boyutlarına rağmen son derece besleyici olan hamsi, Karadeniz'den Boğaz'ı kullanarak Marmara'ya geçen balıklardandır.  
D) Selçuk Üniversitesinde dersimize giren hocamız Hidayet Duyar, Türk Tarih Kurumu Başkanı'na önemli bir soru yöneltti.  
E) Ömründe en çok değer verdiği insanı mutlu etmek için 1 Şubat 2022 Salı'ya kadar a'dan z'ye bütün hazırlıkları tamamlaması gerekiyor.

13. (I) Sabit telefonlarda sinyaller teller üzerinden iletilirken cep telefonları; sinyalleri iletmek için radyo dalgalarını, baz istasyonlarını ve uyduları kullanır. (II) Cep telefonlarında, sinyalleri yakalayan, kullanıcının telefon hizmetinden faydalanmasını sağlayan ve kimlik bilgilerini barındıran mikroçipler bulunur. (III) Telefonun çalışması ve iletişimi sürdürebilmesi için gereken enerji ise şarj edilebilir lityum iyon pillerle sağlanır. (IV) İlk cep telefonlarında sinyalleri daha iyi yakalamak için haricî antenler kullanılırken günümüzdeki cep telefonlarında dâhilî antenlerden yararlanılır. (V) Bugün aynı anda birçok işlevi yerine getirebilen ve diğer elektronik cihazlarla entegre şekilde çalışabilen farklı boyutlarda ve özelliklerde cep telefonlarına sahibiz. (VI) 5G teknolojisi ile gelecekte cep telefonlarına başka özelliklerin de ekleneceğinden kimsenin şüphesi yok.

**Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?**

- A) II  
B) III  
C) IV  
D) V  
E) VI



14. Büyük kentlerin kaotik yapısı, çocukları açısından aileleri endişelendiren bir durum. Bu nedenle anne babalar, çocuklarının kentnin herhangi bir yerinde olmasındansa kendilerinin de gittiği bir AVM'de bulunmalarını tercih ediyor. AVM yönetimleri de ailelerin bu endişelerinin farkında ki buraları gençlerin ayrılmadıkları biricik mekânlar hâline getirmek için konserler düzenliyor, durmaksızın gençlere özgü mekânlar açıyor. Kentlerimizde gençlere, çocuklara yönelik zaman geçirme ortamları olmadığı için onlar da eğlence, oyun ve alışverişi aynı anda sunan buradaki sayısız mekâna yönelmek zorunda kalıyor.

**Bu parçadan hareketle gençlerin AVM'lerde aşırı vakit geçirmesinin nedeni olarak aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?**

- A) Kentlerde açılan yerlerin gençlerin ilgisini çekmeyen nitelikler taşıması  
B) AVM yönetimlerinin gençlerin ilgisini çekecek etkinlikler düzenlemesi  
C) AVM'lerin eğlenme ve alışveriş talebini karşılayan birçok yer içermesi  
D) Ailelerin AVM'leri, öngörülemeyen ortamlara göre güvenli bulması  
E) Kentlerde gençlerin ilgi ve dikkatini çekecek mekânların eksik olması
15. (I) Son zamanlarda teknolojinin ilerlemesi ve şehirleşmeyle çocuk oyunları, sokaklardan dijital ortama kaydı. (II) Çocuk hiçbir çaba sarf etmeden, düşünmeden, planlama yapmadan elde ettiği hazır eğlenme ortamı; onun üretme hazasını da elinden aldı. (III) Çocuklara izleyici rolünün biçildiği ve onların hareket ihtiyaçlarını karşılamayan bu dijital oyunlarla çocukların beyni sürekli uyarılıyor. (IV) Sanal gerçeklik ile kıyaslandığında günlük hayatta uyarıcının az olması, sokak oyunlarına olan rağbeti azaltıyor. (V) Yine eczanelerden ilaç alır gibi satın alınan hazır kutulu oyunlar, hep çocuk adına başkalarının düşünüp ürettiği şablonlar olması nedeniyle çocukların üretici zekâsını gölgeliyor.

**Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?**

- A) I B) II C) III D) IV E) V

16. Bilim tarihinin ortaya çıkmasında 16. yy.dan itibaren bilimsel bilgi birikiminin artması, bilimlerin gelişmesi ve insanoğlunun yaşantısını fazlaca etkilemesi, bilimsel etkinliğin doğru anlaşılma ve bilimsel süreçlerin yakından tanınma ihtiyacının önemli rol oynadığı söylenebilir. Tarih biliminin 18. yy.dan itibaren insan aklının gelişim evrelerini anlaşılır hâle getirmeye çalışması ve buna paralel olarak bilim öncesi dönemden günümüze kadar bilimin gelişiminin incelenmesinin bilim tarihinin ortaya çıkmasında önem taşıdığı söylenebilir. George Sarton'a göre, bilim tarihinin kurucusu August Comte'tur. Akademik bir disiplin olarak ise "bilim tarihi"nin, 19 ve 20. yy. başlarında yaşamış farklı kişilerin etkisi ile bilim tarihi araştırmalarına yönelen George Sarton'ın 1936 yılında Harvard Üniversitesinde bilim tarihi doktora programını kurmasıyla ortaya çıktığı söylenebilir. Sarton, bilim tarihi disiplinin tanımını, yöntemini ve içeriğini *History of Science* adlı eserinde belirlemiş ve bilimin, tarih boyunca farklı medeniyet havzalarındaki gelişmelerin birbiri üzerine yığılmasıyla bugünkü hâlini aldığını belirtmiştir.

**Bu parçada "bilim tarihi" ile ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?**

- A) Doğuşuna kaynaklık eden unsurlara  
B) Kapsamının neler olduğuna  
C) Bilim dalı kabul edildiği zamana  
D) Çeşitli niteliklerinin ele alındığı esere  
E) Ortaya çıkışında öncü olan kişiye
17. Cumhuriyet neslinin ilk öğretmenlerinden olan Tanpınar kendi ifadesiyle 1932 yılına kadar radikal bir Batıcıdır ve Doğu'yu tamamiyle reddetmektedir. Bu dönem Erzurum, Konya ve Ankara'daki öğretmenlik yıllarına rastlar. 1930 yılı Ağustos'unda Ankara'da toplanan Türkçe ve Edebiyat Muallimleri Kongresi'nde Divan Edebiyatı'nın lise programlarından çıkarılması ve edebiyat tarihinin Tanzimat'tan sonraki dönemle başlatılması hakkındaki teklif ona aittir.

**Bu parçada numaralanmış sözlerin hangisinin yazımı yanlıştır?**

- A) I B) II C) III D) IV E) V



18. Gerçekten kötü olanlar bir tarafa bırakılacak olursa birçok kitapta yazar, eğer bütününü tecrübe edilmiş bir içeriğe sahip değilse, muhakkak düşünmüştür ama sezip idrak etmemiştir; sezip kavrayarak değil, düşünerek yazmıştır. Onları böyle vasat ve sıkıcı yapan tam da budur. Çünkü yazarın düşündüğünü herhâlde biraz gayret etse okur da düşünebilirdi. Çünkü bu yolla dünyaya gerçek anlamda yeni hiçbir bilgi ve eser gelmez; o ancak eşyanın yeni bir boyutunun kavranması, doğrudan sezilip idrak edilmesi anında meydana gelir. Bundan dolayı temelini bir kavrayış yahut seziş teşkil ederse eser, sanki okurun hiçbir zaman bulunmadığı bir diyardan yazılmış gibidir çünkü her şey taze ve yenidir. Zira onlar, her türlü bilginin asli kaynağından doğrudan çıkarılmışlardır.

**Bu sözler aşağıdaki soruların hangisine karşılık söylenmiş olabilir?**

- A) Okurların bir esere özgün diyebilmesi, eserin hangi niteliği ile ilgilidir?
- B) Yazarın, okuyucunun dünyasını sezinlemesi eserin kalıcılığını etkiler mi?
- C) Kavrayış ve seziş sahibi yazarların daha çok okunduğu düşüncesine katılıyor musunuz?
- D) Eşyanın tek yönlü olarak ele alındığı eserlerde okur, etkin bir rol üstlenebilir mi?
- E) Bilginin asıl kaynağından beslenen yazarların daha az okunmasını neye bağlıyorsunuz?

19. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili sözcüğün yazımı **yanlıştır**?

- A) Varvemez insanların çoğu, çocukluk dönemlerinde maddi sıkıntılar yaşamıştır.
- B) Yakın tarihin bazı şahitleri sürekli konuşup yazarken bazıları suspus oldular!
- C) Onca zaman boş boş gezen bu adama güvenip işveren bir kişi dahi çıkmamıştı.
- D) Onun sözlerini duyana kadar, anlatılanların benim için hiçbir kıymetiharbiyesi yoktu.
- E) Çocukluğumda birdirbir oynadığımız arkadaşlarımız şimdi bir bir veda ediyor.

20. Modern anlamda devletlerin kurulması ile eğitim ve öğretim işi devletin asli görevi olmuştur. Bu bağlamda özellikle 19. yüzyıldan başlayarak belirli yaş grupları zorunlu eğitim ve öğretime tabi tutulmuşlardır. Bilimsel ve teknik anlamda var olan bilgi değişiminin hayli yavaş olduğu bu dönemde, eğitim kurumları aracılığıyla kazanılan bilgi ve beceriler, ortalama bir insana yaşamı boyunca yetmiştir. Ancak özellikle geçen yüzyılın ortalarından itibaren yaşanan gelişim ve değişim, öğretilen bilgilerin kişiler için ileriki dönemlerde geçerliliğini ve yararlılığını yitirmesine neden olmuştur. Böylece bilinenlerin yeni nesillere aktarılması olarak görülen eğitimin yetersizliği tartışılmaya başlanmıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu parçada savunulanları destekler nitelikte değildir?**

- A) Klasik tarzda eğitim veren pek çok eğitim kurumunun kapanması, çağımız insanın gerçek bilgiye önem vermediğinin göstergesidir.
- B) Günümüz insanının ihtiyaçlarına karşılık vermekte zorluk çeken eğitim anlayışı, yavaş yavaş etkinliğini yitirmeye başlamıştır.
- C) Ortalama insanın iş bulma, yaşamını sürdürme gibi zorunluluklarına cevap veremeyen eğitim anlayışının devam etmesi beklenemez.
- D) Yeni dönem eğitimi de yeni dönem insanı gibi yeniliklere ve değişimlere açık olmalı, çağının gereklerine ayak uydurmalıdır.
- E) Ömrün ilk yıllarında kazanılan bilgilerle kişinin hayatını sürdürememesi, bilginin hızla değiştiğinin önemli bir göstergesidir.



21. Tik, genelde belli bir bağlama yerleşmeden ani ve birbiri ardına gerçekleşen hızlı hareket ya da ses olarak tanımlanabilir. Motor tikler arasında, gözlerin hızlı şekilde kırılması veya kafanın ani biçimde hareket ettirilmesi bulunurken sesli tikler arasında ise boğaz temizleme ve ısıklık çalma gibi davranışlar yer alıyor. Sıklıkla anksiyete, obsesif kompulsif bozukluklar, DEHB ve depresyon gibi ilave davranış bozukluklarının eşlik ettiği tik bozuklukları; bu sebeple sık sık sosyal izolasyona yol açabiliyor. En bilinen tik bozukluklarından biri de hem motor hem de sesli tikler sergileyen bireyleri tarif eden "Tourette" sendromudur. Tikler, genelde ilk olarak çocukluk döneminde ortaya çıkıyor. Tahminlere göre tikler, çocukların yüzde dört kadarını etkiliyor ve bu çocukların yaklaşık yüzde biri de Tourette sendromunun tanı ölçütlerini karşılıyor. Çoğu tik sendromlu insanda yetişkinliğe girilirken rahatsızlığın işaretleri hafifliyor.

**Bu parçadan hareketle "tik" ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?**

- A) Belli bir nedene bağlı olmaksızın aniden ortaya çıkan bir rahatsızlıktır.
- B) Bir uyarıcıyla bedensel bir hareketin tekrarlanması biçiminde kendini göstermektedir.
- C) Bazı örneklerinin, psikolojik sendromlar nedeniyle ortaya çıktığına dair veriler bulunmaktadır.
- D) Kişiler olgunluk dönemine geçtiğinde vakaların büyük kısmında belirtiler eski şiddetini kaybetmektedir.
- E) Tourette, bu rahatsızlığın en yaygın ve çoklu sendromlarla ortaya çıkan türüdür.

22. Çizgi roman, tür itibarıyla hem yazarlara hem çizicilere hem de bu alanın belkemiğini oluşturan ve iki işi birden yürütebilen çok yönlü üreticilere sahip. Genellikle bağımsız çizgi roman örneklerinde veya grafik romanlarda denk geldiğimiz bu çok yönlü üreticiler yanında, yazar yerine çizicisini öne çıkaran veya tam tersini yapan yani çizici ikinci planda tutarak hikâyeyi ve yazarı dikkatlere sunan çizgi roman örnekleri de çok. Bir fikri, görsele aktarırken o fikrin sahibi yazarla uyuşan bir çizici olmadan çizgi romanın varlığından bahsedilmiyor olsa da yazarın ve çizicinin bir tek sanatçıda birleştiği eserlerdeki bütüncül anlayışın ikili çalışmalardan daha verimli eserler ortaya çıkardığı kesin.

**Aşağıdakilerden hangisi bu parçada savunulanları destekler niteliktedir?**

- A) Çizgi roman yazarında yalnızca kurgu yeteneği değil, aynı zamanda üst düzey bir görsel dikkat de bulunması gerekir.
- B) İyi bir yazar tarafından desteklenen çizgi roman sanatçısı, nitelik bakımından çok başarılı örnekler ortaya koyabilir.
- C) Çizgi roman türündeki en dikkate değer eserler, yazarın ve çizicinin uyum içinde çalışmasından doğan romanlardır.
- D) Çizicinin yalnızca iyi bir hikâyeyi resme aktarmak olduğu düşüncesi çizgi roman türünü eksik değerlendirmek anlamına gelir.
- E) Yazarı ve çiziciyi ayrı sanatçılardan oluşan çizgi roman çalışmalarına göre tek sanatçı tarafından üretilen eserler daha iyi sonuç verir.

23. Tamamlanmamış roman ifadesi, büyük ölçüde kendi kendini açıklayan bir kavram olduğu için çoğu zaman detaylı olarak analiz edilmez. Bir yazar, bir roman yazmaya başlar ve bir noktadan sonra ya kendi tercihiyle ya da kendi kontrolü dışında bir sebeple bu romanı yarım bırakır. Edebiyat eserlerinin yarım kalmasının en önemli sebebi olarak yazarların kitaplarını tamamlayamadan hayatını kaybetmeleri gösterilebilir. Bu romanlar, özellikle söz konusu olan tanınmış yazarlar olduğunda, yazarların akrabaları veya yayıncıları tarafından elden geçirilip okuyucuya sunulabilir. Örneğin Türk edebiyatında Yusuf Atılgan, Oğuz Atay, Ahmet Hamdi Tanpınar gibi pek çok önemli yazarın, hayatlarını kaybettikleri için yayımlayamadıkları eserleri bulunur.

**Bu parçada aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?**

- A) Tamamlanmamış roman kavramının ayrıntılı çözümlemeye uygun olmadığına
- B) Türk edebiyatında tanınmış yazarların da yarım kalmış eserleri bulunduğuna
- C) Yazarların yaşamlarını yitirmesinin eserlerinin yarım kalmasına neden olduğuna
- D) Bazı eserlerin yarım kalmasına yazarları tarafından karar verildiğine
- E) Tamamlanmamış olsa da bazı eserlerin kişi veya kurumlarca yayımlanabildiğine

24. Sadık Yalsızuçanlar, *Deli Toman*'ndan itibaren delileri, meczupları, sokakta yaşayanları, sokak hayvanlarını, yetim, öksüz, kimsesiz ve yoksulları merkeze alan öyküler yazdı. *Ali'nin Parçaları*, bu üçlemenin son kitabı. Diğer iki kitapta olduğu gibi uzun bir hikâyenin de yer aldığı *Ali'nin Parçaları*'nda yine deliler, kimsesizler, yoksullar ve sıra dışı yaşamı olanlar yer alıyor. Kitaptaki *Gelin Gidelim Efendim* isimli hikâyede ise yer yer ironik, yer yer hüznü bir üslupla yakın dönem müzik tarihimizin renkli ve sayıları hızla azalan tiplerini temsil eden İsmail Rüşdü Bey anlatılıyor. Kitapta gerçekten yaşamış delilerin ve meczupların da öykülerine rastlıyoruz, kurgu etkisi uyandıran yaşam öykülerine de.

**Bu parçadan hareketle *Ali'nin Parçaları* adlı hikâye kitabı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Yazarın daha önce yayımlanmış kitaplarıyla benzerlikler taşıdığı
- B) Gerçek olayların ele alındığı hikâyelere kurgu izlenimi verilmeye çalışıldığı
- C) Alışılmışın dışında olan insanları ve hayatları konu edildiği
- D) Yaşadığı bilinen ve hayatın içinden alınmış kişiliklere yer verildiği
- E) Aynı hikâyede farklı anlatım olanaklarından yararlanıldığı

25. "Yeni bir kent görmek, yeni bir insan tanımaktan farksızdır." diyor yazar ve ekliyor: "Kentler de insanlar gibi farklı kişiliklere, farklı kimliklere, farklı ruhlara sahiptir. Kuşkusuz, kentlerin de çok güzeli, çok kaprislisi ve alçak gönüllü olanı vardır."

**Aşağıdakilerden hangisi bu parçadaki düşüncayı destekler niteliktedir?**

- A) İnsanın doğup büyüdüğü kenti başka kentlere göre daha çok sevmesi, benimsemesi olağandır.
- B) Kentlerin birbirinden ayrı özelliklerini görebilmek, o kentlerle yakınlık kurmayı ve onları anlamayı gerektirir.
- C) İnsanların, yaşadıkları kenti yeterince tanımak yönünde gerekli çabayı gösterdiğini söylemek zordur.
- D) Bütün kentler, tarihsel ve sosyolojik arka planlarına bağlı olarak belirli bir gelişim çizgisi gösterirler.
- E) Bir kentin ruhuna, kişiliğine ve kimliğine nüfuz edebilmenin tek yolu; orada çok uzun bir süre yaşamaktır.



26. Deniz ortamında bulunan bir bakteri olan *V. vulnificus*, sıklıkla açık bir yaranın etrafındaki etin ölmesine yol açan bir enfeksiyon olan nekrotizan fasiite yol açıyor. Bakteri, "et yiyen" ismini de buradan alıyor. Bu bakterinin bulaştığı çiğ ıstiridyelerin tüketilmesi, diyabet hastalığı gibi altta yatan sağlık sorunları bulunan hastalarda daha ciddi ve ölümcül nitelikteki kan zehirlenmesine de sebep olabiliyor. Yüzde elliye aşkın çarpıcı bir öldürücülük oranı taşıyan *V. vulnificus*, insanlarda en hızlı ölüme yol açan patojenlerden biri. Fakat araştırmacıların söylediğine göre bu bakterinin bütün türleri insanları öldürmüyor ve girdiği vücuda zarar da vermiyor. Aradaki bu kuvvetli farkın ardındaki ekolojik ve genetik sebepler, şaşırtıcıdır ki onlarca yıldır muamma kalmış.

**Bu parçada "*V. vulnificus*" adlı bakteri ile ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?**

- A) Hangi yollarla insana bulaştığına
- B) Kimleri daha çok tehdit ettiğine
- C) Öldürücülük düzeyinin nelere bağlı olduğuna
- D) Zararları ile ilgili bilinmezlikler bulunduğuna
- E) Yaşam bulduğu alanların nereler olduğuna

27. Sait Faik'in hikâyeleri, üzerlerinden bunca zaman geçmesine karşın değer yitirmek şöyle dursun, çok daha geniş bir okuyucu kitlesi buldu, buluyor ve bulacak. Aynı durum Ömer Seyfettin için de geçerli. O da sürükleyiciliğin başat öge olduğu hikâyeleriyle yüz yıldan daha uzun bir süredir insanımızın en yakınındaki yazarlardan. Biri epik, diğeri lirik bir öze sahip bu iki sanatçının başardığı ortak bir şey var: İnsanoğlunun geçmişte de gelecekte de hiç yitirmeyeceği heyecan ve sevgi damarlarını yakalamış olmak.

**Bu parçada hikâye ile ilgili anlatılmak istenen aşağıdakilerin hangisidir?**

- A) Okuyucunun merak duygusuna hitap ettiği ölçüde sanatsal bir değer kazanır.
- B) Dil ve anlatımda erişilen ustalık, geniş kitlelere ulaşabilmedeki en büyük ölçüttür.
- C) İnsanın değişmeyen duygularına seslenebilmeyi başardığında kalıcılığı yakalar.
- D) Duygusal konuları belirli bir kurgu içinde verebilmek, canlılığı korumanın tek yoludur.
- E) Yazılırken yaşanan coşku satırlara aktarılabilirse asla eskimeyen eserler ortaya çıkar.

28. Şeyh Gâlip; *Divan* ve *Hüsni ü Aşk* adlı eserleriyle şiirde kendine has bir üslup geliştirmeyi başarmasının yanında, yenilik arayışını da hep ön planda tuttu. Gösterişli ve tıka basa dolu bir kelime hazinesine sahip olan Gâlip, baştan başa ıstirelerle örülmüş şiirleriyle okuyucusunu cezbedti. Sade bir ömür süren sanatçı, muhitini derinden etkileyen kişiliğiyle henüz delikanlı sayılabilecek çağlarında etkili bir şair ve geniş kültürlü bir aydın olarak tanındı. Sultan III. Selim'in sık sık ziyarete gittiği Şeyh Gâlip; Valide Sultan ve padişahın kız kardeşi Beyhan Sultan'ın da yakın ilgilerini gördü.

**Bu parçadan hareketle Şeyh Gâlip ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Şiir türündeki eserleriyle kendinden önceki sanatçılardan farklı bir anlatım yakaladığı
- B) Yalnızca sanat çevresinin değil, devlet kademesinin de ilgi ve dikkatini çektiği
- C) Zengin söz dağarcığı ve eğretilmelerle kurduğu şiirinin okuyucudan çok ilgi gördüğü
- D) Mütevazı yaşamı ve sanatçı kimliği ile genç yaşlarda çevresinde tanınan bir kişi olduğu
- E) Geleneğin dışına çıkarak şiir sanatına benzersiz söyleyiş olanakları kazandırdığı

29. Aklımda çok gençken sorulmayan, sorulsa da cevabı tam olarak verilemeyecek bir soru dolaşiyor: Biz o yıllarda niye bazı cümlelerin altını çizer, bazılarını bu onurdan mahrum bırakırdık? Pek çok ortak yanımıza rağmen, bir yazarın aynı kitabını aynı dönemde ve aynı atmosferde okumuş olsak da çoğunlukla başka başka cümlelerin altına takılıyorduk. Şimdi kalsam, yirmili yaşlarımin her iki yakasında okuduğum kitapları raftan indirsem bu soruya kendi ruh coğrafyamdan bir cevap verebilirim belki. Ama bunu yapacak cesareti bulamıyorum kendimde; böyle bir yüzleşme için henüz hazır değilim. Dönüp bir zamanlar altını çizdiğimiz satırlara bakmak, gençlik çağımızda çektiğimiz fotoğraflara bakmaktan çok daha ağırdır çünkü. Hem yıllar önceki aklımızın o taze yemişlerini, defalarca bilenmiş bir bıçağın önüne atmaya ne hakkım var?

**Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi yoktur?**

- A) Öznellik
- B) Neden-sonuç
- C) Örnekleme
- D) Benzetme
- E) Karşılaştırma

30. Aşağıdaki parçalardan hangisi “Özellikle 20. yüzyıl roman ve hikâyelerinde karşımıza çıkan bilinç akışı tekniği; yazarların bir karakterin düşünce mekanizmasını ve sürecini daha doğal hâle getirmek, böylece karakteri ve romanda yaşananları daha gerçekçi bir şekilde ele almak için kullandığı bir tekniktir.” düşüncesiyle aynı doğrultuda **değildir**?

- A) Geleneksel romanda karakterlerin düşüncelerini veriş mantığı, gerçek insanların düşünme mantığına oldukça aykırıdır. Çünkü günlük hayatta düşüncelerimiz, “gereklikçe” ortaya çıkmaz. Aksine, herhangi bir düzene bağlı kalmadan ilerler. Bu nedenle bilinç akışı tekniği roman ve hikâyede doğal olana ulaşmada ciddi bir anlatım merhalesidir.
- B) Bilinç akışını, karakterlerin düşünce süreçleri üzerinden tanımladığımıza göre, şu soruyu sormak iyi bir başlangıç olabilir: “Bilinç akışı kullanmayan romanlarda karakterler nasıl düşünür?” Doğrusu bu soruya “Bu tür romanlarda karakterler gerçek anlamda düşünemezler.” diye cevap vermek gerekir. Bu romanların en büyük eksiği de budur aslında.
- C) Bilinç akışı tekniğinin en büyük başarısının, düşünme mantığını roman karakterlerine uyarlama çabası olduğunu söyleyebiliriz. Bilinç akışı kullanılan eserlerde, karakterin düşünceleri belli “anlarda” ortaya çıkmaz. Metnin tamamı veya kayda değer bir bölümü, tek bir karakter üzerinden, âdeta bu karakterin kafasının içinden okuyucuya aktarılır.
- D) Dış dünyada gözlemlenen her şey, anlatının yönünü değiştirir, zaman zaman dil bilgisi ve yazım kurallarının yerini doğal bir düşünce süreci ve bu süreci okuyucuya ulaştırma çabası alır. Bu teknikle yazılan eserlerin diline alışan okuyucunun klasik anlayışla yazılanları yavan bulmasının nedeni de bilinç akışında “hakiki insan”la muhatap olmaktır.
- E) Yazar, romanda belli olayları, maceraları, anlatmak istediği bir hikâyeyi konu alır ve karakterin düşünceleri; bu olaylar karşısında nasıl tepkiler verdiğini, neler hissettiğini, ne gibi çıkarımlar yaptığını göstermek için gerektiğinde okuyucuya sunulur. Kahramanının zihninden geçenleri, açık unutulmuş musluk gibi okuyucuya boca etmez ve tabii ki etmemelidir de.

31. Dinamoları çalıştıran, insanı aya gönderen fizik; hâlâ Newtoncu fiziktir ama Newtoncu anlayış, gerçekliği fiziksel olarak açıklamakta büyük bir yetersizlik göstermektedir. Öyle ki artık neredeyse üniversitelerin müfredatlarında klasik fizik dersleri yer almıyor. Akademik çevrelerde Newtoncu fiziğin yerine Einstein’ın görelilik (rölativite) teorisi ve kuantum fiziğinden meydana gelen “yeni fizik”ten bahsediliyor. Ancak görelilik teorisi, birçok olumlu katkısına rağmen, büyük uzaklıktaki mesafelerle ilgili olduğundan yani yalnızca uzay bilimi ölçüsünde kendini gösterdiğinden yeni bir dünya görüşüne öncülük edemiyor. Oysa kuantum fiziği daha farklı; o, gördüğümüz her şeyin iç işleyişini anlatabilecek, gündelik hayatın tüm deneyimlerine uyarlanabilecek kadar zengindir.

**Bu parçadan hareketle aşağıdakilerin hangisine ulaşamaz?**

- A) Newtoncu bakış açısıyla gerçekliği fiziksel olarak açıklamak, önemli eksiklikler barındırır.
- B) Newtoncu fizik anlayışının yanlışları üniversiteleri yeni bir fizik anlayışı arayışına yönlendirmiştir.
- C) Görelilik teorisi, dünyaya yönelik değerlendirme taşıması nedeniyle yeni bir anlayışa zemin oluşturamaz.
- D) Kuantum fiziği, bugüne kadarki anlayışlardan ayrı olarak hayatı bütünüyle kuşatacak bir kapsayıcılığa sahiptir.
- E) Görelilik anlayışıyla kuantum fiziğinin birleşmesinden meydana gelen anlayışa, “yeni fizik” denilebilir.



32. Aşağıdaki parçalardan hangisi “Genç yaşlarda maruz kalınan eleştiri sağanağından kurtulmak için nasıl bir yol takip edilmelidir?” sorusuna cevap vermektedir?

- A) Bu eleştirilerin sonu yok mu? Çok yorulduğum, artık dayanamıyorum! Bu duyguyu, birçoğumuz özellikle yirmili yaşlarda yaşamışızdır. Bu dönemde, aile çevremizden hocalarımıza kadar herkes kendisinde bizi eleştirme hakkını bulur ve bu hakkı da sonuna kadar kullanır.
- B) Eleştirilerin bazıları, aslında sadece yorumdan ya da görüş beyan etmekten ibarettir. Ancak bunlar bazen o kadar yoğundur ki eleştiri olarak algıladığımız söylemlerin şiddeti altında ezilmek ya da boğulmak üzere olduğumuzu hissederiz.
- C) Ne kadar gençsek karşılaştığımız yorum ve eleştiriler o kadar fazladır. Bizden yaşça büyük hemen herkes bizim henüz kendisinin aştığı yolların çok başında olduğumuzu düşünür ve kendisinde bizi değiştirme, doğrultma, yola sokma gücü görür.
- D) Çok büyük bir olasılıkla, muhatap olduğumuz eleştiriler karşısında zihnimiz bunlardan hangilerinin işe yarar ve iyiliğimiz için olduğunu, hangilerinin dikkate alınmaması gerektiğini yeterince ayırt edemez. Maruz kaldığımız sayısız söylem, eleştiri ve yorumun tümüyle kale alınacak kadar değer taşımadığı muhakkak.
- E) Kişiler, eleştirilerine sessiz kalındığında ya da bunlara öfkeyle yanıt verildiğinde tavırlarını ısrarla sürdürme eğilimindedir. Şayet bu eleştirilere zarif ve mantıklı cevaplar geliştirmeyi başarırırsak bir süre sonra etrafımızda bizi eleştirme hakkı bulan daha az sayıda “büyük” görmeye başlayabiliriz.

33. **Gazeteci:** Bugün yurt içinde de yurt dışında da tanınan bir bilim insanısınız, bu kariyere nasıl sahip oldunuz?

**Bilim insanı:** Aslında bu sorunun size tuhaf gelebilecek bir cevabı var: Kariyer peşinde koşmayarak...

**Gazeteci:** Kariyer peşinde koşmadan kariyer yapmak... ilginç ama tam olarak anladığımı söyleyemem.

**Bilim insanı:** Benim çocukluğumdan beri peşinde olduğum tek şey uzayın gizemli ve kapkaranlık gecelerde yıldızlarıyla bana göz kırpan sonsuz derinliğiydi. Ben sadece oraya doğru bir yolculuk yaptım. Sonra bir de arkama dönüp baktım ki şöhret ve kariyer dediğiniz şeyler de peşime takılmış, benimle geliyor.

Aşağıdaki yargılardan hangisinin bu diyalogdaki bilim insanının anlayışıyla örtüştüğü söylenebilir?

- A) Kendini bir hayale ve hedefe adayabilenler, büyük başarıları kolaylıkla ulaşmayı başarır.
- B) Kariyer ve şöhret adına yapılan hiçbir çalışma, bilim adına beklenen sonucu vermez.
- C) Herkesin, uğruna her türlü fedakârlığı göze alacağı bir amacı, bir hayali olmalı.
- D) Aradığı gerçek için sıkıntılara göğüs germek, bilimsel çalışmanın doğasında vardır.
- E) Bilim yolculuğunda kişisel hırslarına engel olamayanlar, gerçek bilim insanı olamaz.

34. Nitelikli, üzerinde düşünülmüş, emek verilmiş bir müzikle seyirciyi daha çok etkileyebileceğini düşünen ilk film yapımcıları sayesinde müzik sektörü; sinemaya daha fazla girmeye başlar. Giderek konuya "soundtrack" denilen özgün film müzikleri üzerinden ticari olarak bakılmaya, plak çıkartılmaya başlanır. Gramofonun gelişmesi ve kayıtların başlaması, aynı döneme denk gelir. Bunun yanı sıra ve bunun etkisiyle *The Jazz Singer* (1927) filmiyle sinemada müzikal dönem de başlar. Ardından 1930'lar ve 40'larda Amerika'da müzikallerin yerini konulu filmler alır ve besteciler filmin akışına eşlik eden müzikler için yeni ürünler ortaya çıkarır. Sessiz filmlerden kalma repertuarın yerine kendi stüdyolarında, kendi film müziklerini oluşturmaya başlarlar. Böylece Hollywood'da film müziği ile uğraşan besteci sayısında ciddi bir artış görülür ve bu bestecilerin eserlerinden oluşturulan plaklara gösterilen rağbet de giderek artar.

**Bu parçadan hareketle aşağıdakilerin hangisi söylenemez?**

- A) Müziğin sinema sektörüne yoğun girişi, film yapımcıları aracılığıyla olmuştur.
- B) Film müzikleri zamanla ticari bir ürün hâlini almaya başlamıştır.
- C) Müzik sektörünün gelişmesi, müzikal filmlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır.
- D) Filmlere müziğin eşlik etmeye başlamasıyla sinemada seyirci oranında yükseliş yaşanmıştır.
- E) Zamanla müzikal dışındaki yapımlar da filme eşlik eden bir müziğe gereksinim duymuştur.

**35. ve 36. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.**

Çocukların günlük aşırı televizyon izleme süresi, aşamalı şekilde azaltılmalıdır. Ebeveynler; çocuklarının izledikleri program içeriklerini takip etmeli, onları yaşlarına uygun, psikolojilerini olumsuz madde etkilemeyecek programlara yönlendirmelidirler. Çocuğunuzla onun takip ettiği programları mutlaka birlikte izleyin. Bu şekilde çocuğunuzun izlediği, gördüğü şeyler hakkında bilgi sahibi olursunuz. Ayrıca çocuğunuzla izledikleri hakkında sohbet etmeniz, onun televizyon programlarından neler kazandığı ya da onlardan nasıl etkilendiğini anlamanız açısından çok yararlı olacaktır. Ama daha önemlisi, unutmayın ki ön tekerlek nereye giderse arka tekerlek de oraya gider. Çocuğunuz; ebeveynlerini, çevresindeki yetişkinleri örnek aldığından doğru davranışlar konusunda ona rol model olunmalı; kitap okuma, spor yapma, paylaşmaya dayalı etkinlikler öne çıkarılmalıdır. Bu etkinlikleri desteklemek, özendirmek ve doğru örnek oluşturmak, çocuğunuzun televizyonla olan sıkı ilişkisini zamanla gevşetecektir.

**35. Bu parçada altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) Yetişkin kılavuzluğunun, çocuklar ve gençler açısından önemli olduğu
- B) Anne babanın çocuklarına uygun davranışlarla örnek olması gerektiği
- C) Çocukların olumsuz durumlara karşı önceden uyarılması gerektiği
- D) Ailelerin, çocuğun kişilik gelişmesinde öncü bir rol oynadığı
- E) Çocuklar ve gençlerin, gördüklerini taklit etmeye eğilimli olduğu

**36. Bu parçadan hareketle çocukların televizyon alışkanlığı ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?**

- A) Aşırı televizyon izleme, çocukların ve gençlerin zihinsel ve bedensel gelişimini olumsuz etkileyen zararlı bir alışkanlıktır.
- B) Televizyon, sağlıklı aile iletişimini engelleyen ve ailelerle çocukları arasına aşılmaz duvarlar ören bir araçtır.
- C) Anne babanın izlediği televizyon programları, çocuğun kişisel gelişimine zarar vermeyen bir içerikte olmalıdır.
- D) Çocuğun televizyon bağımlılığını birden sonlandırmak, onun başka ve daha olumsuz birtakım alışkanlıklara yönelmesine neden olur.
- E) Ailenin televizyon izleme konusundaki bilinci ve doğru tutumu, çocuğun bu konuda sağlıklı bir alışkanlık edinmesinde etkin rol oynar.



## 37. ve 38. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Cambridge Üniversitesi öncülüğünde çalışan bir araştırma takımı, 18. yüzyılın ortalarına kadar giden bilimsel bir veri tabanı kullanarak İngiltere'deki bitkilerin iklim değişiminin etkileri sebebiyle içinde bulunduğumuz küresel ısınma sürecinde bir ay erken çiçek açtığını belirledi. Analizlerini Woodland Tröstü'nün sürdürdüğü Doğanın Takvimi projesinden alınan ve 406 bitki türünü kapsayan 400.000'i aşkın gözleme dayandıran araştırmacılar, ilk çiçek açma tarihleriyle endüstriyel sıcaklık ölçümlerini karşılaştırmış. Bilim insanları 1987'den 2019'a kadar gözlenen ilk ortalama çiçek açma tarihinin, 1753'ten 1986'ya kadarki ilk ortalama çiçek açma tarihinden tam bir ay erkene denk geldiğini keşfetmiş. Aynı dönem, insan faaliyetlerinden kaynaklanan küresel ısınmanın artış süreciyle de paralellik gösteriyor. Çiçeklerin bir ay erken açmasının, göç veya kış uykusuna yatma zamanlarını çiçeklere göre ayarlayan bazı türleri olumsuz etkileyebileceği ifade edildi. Özellikle çoğalma hızını yeterince ayarlayamayan bu türlerde görülecek kayıpların biyoçeşitlilikte azalmaya yol açabileceği vurgulandı.

## 37. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisine ulaşılabilir?

- A) Küresel ısınma, doğadaki olağan işleyişi hayvan ve bitki türlerindeki zenginliğin aleyhine olacak şekilde bozma potansiyeli taşımaktadır.
- B) Dünyadaki bitki ve hayvan çeşitliliği, doğaya dışarıdan yapılan müdahaleler nedeniyle tarihte eşi görülmedik şekilde azalmıştır.
- C) Aşırı tüketim ve endüstrileşme, çevreye verdiği zararlar yalnız biyoçeşitliliği değil, insan sağlığını da tehdit eder duruma gelmiştir.
- D) Bitkilerin çiçek açma zamanının sürekli daha erken döneme denk gelmesi, biyoçeşitliliği geri dönülemez biçimde zayıflatmıştır.
- E) Yaşam döngülerini bitkilerin çiçek açma dönemine göre ayarlayan canlıların göç ve çoğalma takviminde, belirsizlikte değişiklik gözlemlenmiştir.

38. Bu parçada ifade edilen araştırma ile aşağıdakilerden hangisiyle ilgili verilere ulaşılması beklenmez?

- A) Kuşların göç tarihlerindeki periyot değişimini belirlemek
- B) Bitkilerin çiçek dökme zamanındaki farklılığı saptamak
- C) Kış uykusuna yatan hayvanlardaki huzursuzluk nedenlerini araştırmak
- D) Bazı canlıların üremesindeki yavaşlamanın sebeplerini ortaya çıkarmak
- E) Biyoçeşitliliği artırıcı çalışmaların neler olması gerektiğine karar vermek

## 39. ve 40. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Bir grup araştırmacı, kullandıkları yeni bir görüntüleme tekniği ile strese bağlı saç beyazlamasını net bir biçimde ortaya çıkarmakla kalmadı, aynı zamanda stres sürecini atlatan kişinin bazı saç tellerinin eski rengine döndüğünü gösterdi. Saçlarımız her ay 1 ila 1,3 cm arasında uzar. Yapılan deneyde, 2,5 yıl boyunca takip edilen katılımcılardan alınan saç örnekleri kökten uca yani koparıldığı günden geçmişi doğru incelendi. Milimetrenin yirmide biri kalınlığındaki saç dilimleri yüksek gözünürlüklü tarayıcılarla görüntüldü. Bu sayede saçın saatlik stres geçişlerinin dahi fark edilebileceği hassasiyete ulaşıldı. İncelenen katmanlarda katılımcıların stresli dönemlerinde pigment miktarında düşüş yani beyazlama bölgeleri görüntülenirken tatile çıkma gibi rahatlanan dönemlerde ise pigment artışı ile saç telinin eski rengine kavuştuğu fark edildi. Araştırma ekibi, geçmişe yönelik pigment analizlerinin, yaş halkalarına bakarak bir ağacın yaşadığı mevsimsel geçişler hakkında çıkarımda bulunmaya benzediğini ifade ediyor.

39. Bu parçada strese bağlı saç beyazlaması ile ilgili aşağıdakilerin hangisine değinilmemiştir?

- A) İncelemelerde kısa süreli stres dönemlerinin bile izlerine rastlandığına
- B) Pigment ölçüsündeki düşüşle yakından bağlantısı bulunduğu
- C) Gerginlikten uzaklaşıldığında eski renge dönüşler görüldüğüne
- D) Saçın genetik nedenlerle beyazladığı teorilerinin geçerliliğini yitirdiğine
- E) Pigment izlerinin ağaçlarda yaş halkalarıyla yapılan analizleri andırıldığına

40. Aşağıdaki örneklerden hangisinin bu parçada anlatılanlara göre geçerli olması beklenmez?

- A) Maden işçiliği, güvenlik sektörü gibi yüksek gerilimli işlerde çalışanların saçının daha çok beyazlaması
- B) Koşturmacı, ani ve riskli işlemlerle uğraşan borsa görevlilerinin saçının, yaşlarına göre erken ağarması
- C) Hızlı kent yaşamı içindeki insanların saçının, yaşamın yavaş seyrettiği kırsal kesim insanlarından çabuk beyazlaması
- D) Hayatta hiçbir şeyi sorun olarak görmeyen insanların beyazlayan saçlarının görece daha az olması
- E) Gergin ortamlardan uzak kalmayı yeğleyenlerin beyazlayan saçlarındaki geri dönüşün kalıcı olması

TÜRKÇE TESTİ BİTTİ.  
SOSYAL BİLİMLER TESTİNE GEÇİNİZ.



1. Bu testte sırasıyla, Tarih (1-5), Coğrafya (6-10), Felsefe (11-15), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (16-20), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar için Felsefe (21-25) alanlarına ait toplam 25 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. "Göçebeliğin, bozkırlarda başıboş bir yaşam tarzı olduğunu sanmayalım... Göçebeler hayvanların yemlerini düşünmek ve sürülerine zarar vermeyecek alanlara göçmek zorundadırlar... Her besicinin, hayvanları için en uygun yeri seçmesi gerekir... Hayvanlar için yaz ve kış konaklama yeri önemlidir. Zira gelişigüzel herhangi bir yer, mevsimlere göre elverişli olmayabilir, ilkbahar ve sonbahar nerede olsa geçirilir... Kışın, barınabilmek için ormanlık yahut rüzgârlardan korunaklı derin bir vadi seçmek gerekir. Aynı zamanda buranın ağaç ve meralarının bol, karı az olan bir yer olması şarttır. Yazın ise bunun aksine sulak ve aynı zamanda açık bir yer olması tercih edilir. Bunun için göllerin, ırmakların kenarlarında haşerattan korunmuş yerler elverişlidir."

**Türkolog Radlof'un bu ifadelerinden hareketle ilk Türk topluluklarıyla ilgili;**

- I. federatif yönetim anlayışına sahip olduğu,
- II. yaşam tarzının uğraş alanını etkilediği,
- III. yatay hareketliliğin görüldüğü

**yargılarından hangileri ileri sürülebilir?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) I ve III  
D) II ve III                      E) I, II ve III

2. "Taht üç ayak üzerindedir. Hiçbir tarafa eğilmez. Hareketim ve sözüm bütün halk için aynıdır. Ben işleri doğruluk ile hallederim. İnsanları bey veya kul olarak ayırmam, işleri bıçak gibi keser atarım. Hak arayan kimsenin işini uzatmam. Zulme uğrayarak kapıma gelen ve adaleti bulan kimse benden tatlı tatlı ayrılır. Benim sertliğim zalimler içindir. Kanun karşısında herkes eşittir."

**Yusuf Has Hacib'in Kutadgu Bilig adlı eserinde geçen bu ifadelerden hareketle aşağıdakilerden hangisine vurgu yapıldığı savunulamaz?**

- A) Sosyal eşitlik anlayışına  
B) Halk devlet içindir anlayışına  
C) Haksızlığa uğrayanların haklarını arayabildiğine  
D) Kanun üstünlüğüne  
E) Hukuk devletinin önemine

3.

**Fatih Sultan Mehmet'e ait Kanunnâme**

Eğer iki kişi kavga etse ve birbirinin yakasını yırtsa, kadı bunları dövsün ayrı bir ceza vermesin. Eğer kavga edenler birbirlerinin saçını ve sakalını yolar sa, kadı bunlara 20 akçe ceza uygulaya. Eğer bu kişiler fakirlerse bunlardan 10 akçe alına.

**Kanuni Sultan Süleyman'a ait Kanunnâme**

Eğer iki kişi birbirine yapışıp yakasını yırtarsa, kadı bu kişileri yalnızca uyara, ceza uygulamaya. Eğer birbirlerinin saçını ve sakalını yolarlarsa, bunlardan 20 akçe ceza alına. Bu kişiler fakirlerse bu ceza 10 akçeye düşürüle.

**Yalnız bu iki metinden hareketle Fatih Sultan Mehmet'e ve Kanuni Sultan Süleyman'a ait kanunname örneklerini bakarak;**

- I. örfi hukukun değişmez özelliğe sahip olmadığı,
- II. hükümdarların çıkardığı yasaların farklı olabildiği,
- III. kadıların idari ve adli yetkilere sahip olduğu,
- IV. iktisadi durumun ceza uygulamalarında belirleyici olduğu

**çıkarımlarından hangileri yapılabilir?**

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ve III  
D) II ve IV                      E) I, II ve IV



## 4. Fransız muhabiri:

– Türkiye’de komünizm şeklinde bir idare mi tesis etmek istiyorsunuz?

Gazi Mustafa Kemal Paşa mevcut meclis hükümeti sisteminin bahsettikten sonra şu cevabı verdi:

“Zannıma göre yeryüzünde buna benzeyen diğer bir hükümet mevcut değildir. Şurasını unutmamalı ki bu idare tarzı bir Bolşevik sistemi değildir. Çünkü biz ne Bolşevikiz, ne de komünist! Ne Bolşevik ne de komünist olamayız. Çünkü biz milliyetperver ve dinimize hürmetkâruz. Hülâsa bizim hükümet şeklimiz tam bir demokrat hükümetidir. Ve lisanımızda bu hükümet ‘halk hükümeti’ diye yâd edilir.”

**Bu diyalogdan hareketle Atatürk ile ilgili;**

- I. manevi değerlere önem verdiği,
- II. ulusçu anlayıştan taviz vermediği,
- III. Türk halkının yapısına uygun olmayan rejimleri benimsemişi

**yargılardan hangileri söylenebilir?**

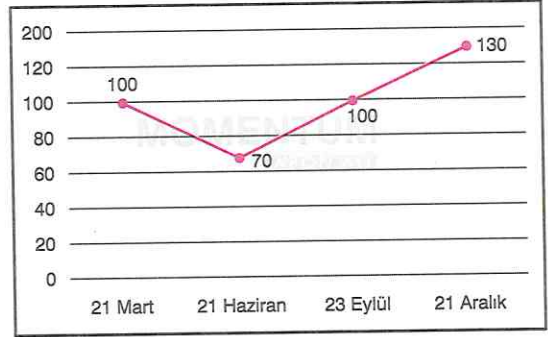
- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) I ve III  
D) II ve III                      E) I, II ve III

5. Atatürk 1925 yılındaki Kastamonu konuşmasında, “... Büyük ve fiilî eserlerin kahramanı olan milletimizin sağlam bir anlayışa sahip olduğuna kimsenin şüphe etmeye hakkı kalmamıştır. Bu anlayış daima ileriye ve yeniliğe götürme olduğuna göre, Türkiye Cumhuriyeti halkı, ileriye ve yeniliğe uzun adımlarla yürümeye devam edecektir. Yaptığımız ve yapmakta olduğumuz inkılapların amacı, Türkiye Cumhuriyeti halkını tamamen zamana uygun ve bütün anlam ve biçimleri ile medeni bir sosyal toplum durumuna ulaştırmaktır. İnkılaplarımızın temel ilkesi budur.” ifadelerine yer vermiştir.

**Atatürk’ün bu ifadeleri doğrultusunda aşağıdakilerden hangisinin gerçekleştirildiği söylenemez?**

- A) Tekke, zaviye ve türbelerin kapatılması  
B) Medeni Kanun’un kabul edilmesi  
C) Halifelîğe Abdülmecit Efendi’nin getirilmesi  
D) Kılık ve Kıyafet Kanunu’nun çıkarılması  
E) Soyadı Kanunu’nun kabul edilmesi

6. Aşağıda bir merkezdeki 1 metrelik çubuğun ekinoks ve solstis tarihlerindeki gölge boyları santimetre cinsinden gösterilmiştir.



**Bu merkezin bulunduğu yerle ilgili olarak,**

- I. Güneş ışınları yıl içinde hiçbir zaman dik açıyla düşmemektedir.
- II. Gölgeler her zaman güneye doğru düşmektedir.
- III. 21 Haziran tarihinde yıl içindeki en uzun gündüz yaşanmaktadır.

**durumlarından hangilerine kesinlikle ulaşılabilir?**

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) Yalnız III  
D) I ve II                      E) I ve III

7. Aşağıda bir yağış oluşum şekli gösterilmiştir.



**Bu tür yağışların yıl boyunca görüldüğü K kenti için aşağıdaki değerlendirmelerden hangisinin kesin olduğu söylenemez?**

- A) Bitki örtüsü yıl boyunca yeşil kalır.  
B) Alçak basınç koşulları hâkimdir.  
C) Mevsim değişimleri belirgindir.  
D) Bağıl nem oranı genel olarak yüksektir.  
E) Konveksiyonel yağışlar yaygındır.

8. Aşağıdaki haritada ökümen kıtalar içindeki bazı bölgeler renklendirilerek gösterilmiştir.



Yeryüzünde yerleşmeler düzenli dağılış göstermez. Bu durum yerleşmeyi sınırlandıran ve kimi alanlarda yerleşmelerin seyrek olmasına hatta hiç yerleşme bulunmamasına neden olan bazı faktörlerden kaynaklanmaktadır.

**Haritada gösterilen alanlar içinde, yerleşmeyi sınırlandıran aşağıdaki faktörlerden hangisine ait örnek bulunmamaktadır?**

- A) Yüksek ve engebeli arazi koşulları  
B) Yer yüzeyinin buzullarla kaplı olması  
C) Aşırı sıcak ve kurak alanların yer alması  
D) Gür ormanların bulunması ve yüksek nem oranı  
E) Sıcaklığın çok düşük olması ve karasallık
9. Ekonomik faaliyetler geçmişten günümüze sürekli bir değişim içinde yer alır. Giderek karmaşılaşan bu faaliyetler günümüzde beş grupta ele alınmaktadır.

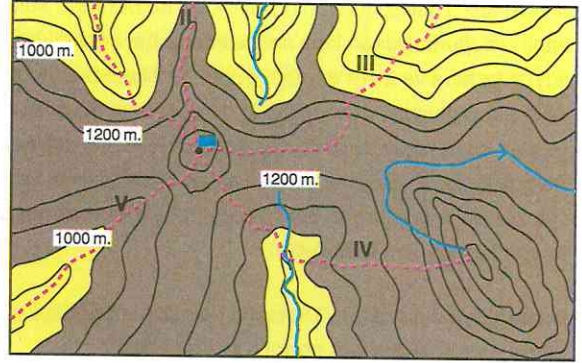
**Bu gruplardan biri olan birincil ekonomik faaliyetlerle ilgili;**

- I. Doğadan doğrudan ham madde elde edilmesine dayalıdır.  
II. Tarım, hayvancılık, ormancılık, balıkçılık ve madencilik faaliyetlerini kapsar.  
III. Gelişmiş ülkelerde en yüksek paya sahip gruptur.  
IV. Diğer ekonomik faaliyetlere hizmet üretir.

**özelliklerinden hangileri doğrudur?**

- A) I ve II  
B) I ve III  
C) II ve III  
D) II ve IV  
E) III ve IV

10. Aşağıdaki topoğrafya haritası üzerinde beş farklı güzergâh verilmiştir.



Bir dağcı zirveye doğru olan tırmanışında haritada verilen beş güzergâhtan birini seçecektir. Arazide vadiler, boyunlar, yamaçlar ve çevresine göre alçak alanlar çığ hattında yer alırken; sırtlar ve su bölümü çizgileri çığ geçişinin olabileceği alanların dışında kalır.

**Topoğrafik yapı dikkate alındığında dağcının "■" işaretinin bulunduğu zirveye tırmanırken olası bir çığ afetine maruz kalmaması için izlemesi gereken en güvenli yol hangisidir?**

- A) I  
B) II  
C) III  
D) IV  
E) V

11. Bacon; bilimi, insanlığa yararlı olacak ve birçok yeni buluşlara imkan sağlayacak bir araç olarak görmüştür. Bilimin gelişmesiyle de doğaya egemen olacak bir sonucun gerçekleşebileceğini belirtmiştir. Böylece doğa; birtakım doğa üstü kuvvetlerle değil de ancak bilimsel metotlarla insan yararına kullanılacak bir hâle getirilebilir.

**Bacon'a göre, doğanın egemenlik altına alınması öncelikle aşağıdakilerden hangisine bağlıdır?**

- A) Sistemli ve tutarlı bilgi üretmeye  
B) Deney ve gözlem verilerinden yararlanmaya  
C) Metafizik düşünceye önem vermeye  
D) Felsefi düşünceden yararlanmaya  
E) Varlığın özü ve anlamını sorgulama



12. Thales varlığın ana maddesinin "su" olduğunu söylemiştir. Ona göre arkhe olarak su, her şeyin temeli, kendisinden her şeyin meydana geldiği şeydir. Peki, başka bir şey değil de neden su? Thales dünyanın büyük bir bölümünün sularla kaplı olduğuna, yanan kimi nesnelerin buhar çıkardıklarına, suyun buhara ve buza dönüştüğüne, canlıların büyük ölçüde sıvıdan oluşup, yiyeceklerinin ve dölllerinin de sıvı olduğuna, kısaca yaşamın su ile olan zorunlu ilişkisine tanık olur. Bu gözlemlerine dayanarak suyu arkhe olarak belirler ve büyük olasılıkla bunlardan yola çıkarak böyle bir kozmogoni (evrendoğum) ileri sürmüştür.

**Bu parçaya dayanarak, Thales'in kozmogoni görüşü hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Doğada oluş ve değişimi esas aldığı  
B) Mitolojik düşüncelere bağlı kaldığı  
C) Doğayı bilmeye pratik amaçla yöneldiği  
D) Varlığı doğa üstü güçlerle açıkladığı  
E) Kendi akli ve deneyimlerine dayandığı
13. Mill'e göre iyiyi kötünden ayırmak için onun yararlı olup olmadığına bakılmalıdır. Burada bireysel yarar değil, toplumsal yarar söz konusudur. Kişi bireysel yararı ile toplumsal yararı uzlaştırmalıdır. Çünkü bireysel ve toplumsal çıkarlar birbirine bağlıdır.

**Bu parçadan, aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabılır?**

- A) Bireyin yararı için toplumun çıkarlarından fedakarlık edilmelidir.  
B) Birey toplumun iyiyi ve kötüyü ayırt etmesine katkıda bulunmalıdır.  
C) İyi bir toplum, iyiyi ve kötüyü ayırt edendir.  
D) Bireysel mutluluğun gerçekleşmesi, toplumsal mutluluğa bağlıdır.  
E) Toplum için zararlı etkenler birey tarafından yararlı hâle getirilmelidir.

14. Fatih Öğretmen girdiği sınıfta "varlık felsefesi" konusunu işlemiştir. Öğrencilere "Varlık nedir?" şeklinde soru yöneltmiş, öğrencilerden şu yanıtları almıştır:

**Tarik:** "Varlık tek bir cevherle açıklanamaz. Hem maddedir hem de düşüncedir."

**Bengü:** "Var olan her şeyi düşünceden ibarettir. İnsan düşüncesinden bağımsız bir nesneler dünyası yoktur. Dolayısıyla düşüncemizin dışında herhangi bir gerçeklikten söz etmek mümkün değildir."

**Bircan:** "Varlığın temelinde madde vardır. İnsanın düşünmesi de dâhil olmak üzere var olanların tümü maddenin farklı biçimleridir."

**Bu öğrencilerin söyledikleri varlık anlayışları sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?**

	Tarik	Bengü	Bircan
A)	Fenomenalizm	Ontoloji	İdealizm
B)	Fenomenalizm	Varoluşçuluk	İdealizm
C)	Ontoloji	Varoluşçuluk	İdealizm
D)	Düalizm	İdealizm	Materyalizm
E)	Fenomenalizm	Metafizik	İdealizm

15. Kuvvetler ayrılığı veya güçler ayrılığı, devlet organları olan yasama, yürütme ve yargı güçlerinin birbirinden ayrılmış oldukları bir devlet yönetim modelidir. Devletin her biri birbirinden ayrı ve bağımsız güçlerdeki kol ve sorumluluk alanlarına ayrıldığı ve böylece her bir güç ve kolun bir diğeri ile güç ve sorumluluk alanları bakımından bir çatışma yaşamadıkları bu model ilk olarak antik Yunan ve Roma'da geliştirildi. Kuvvetler ayrılığında güçler normal olarak yasama, yürütme ve yargı olmak üzere üç kola ayrılmaktadır.

**Buna göre, kuvvetler ayrılığı ilkesi ile aşağıdakilerden hangisi hedeflenmektedir?**

- A) Devlet yönetiminde halkın iradesini yansıtmak  
B) Anayasa maddelerini değişen koşullara uydurmak  
C) Anayasanın yaptırım gücünü artırmak  
D) Devlet organları arasında eş güdüm sağlamak  
E) Bireyin hak ve özgürlüklerine güvence oluşturmak

16. - 20. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olanlar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları cevaplayacaktır.

16. "Artık sen öğüt ver, çünkü sen ancak bir uyarıcısın. Onların üstünde egemen bir zorba değilsin." (Gaşiye, 88:21-26)

"Allah'tan başkasını koruyucu edinenlere gelince; Allah onları görüp gözetlemektedir ve sen onların yaptıklarından sorumlu değilsin." (Şûrâ, 42:6)

"Peygambere düşen sadece açık bir şekilde duyurmaktır." (Nur, 24:54)

**Bu ayetlerden hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşılr?**

- A) Hz. Muhammed nübüvvet kurumunun son elçisi ve ilâhi vahyin son tebliğcisidir.
- B) Hz. Muhammed'in, yaşamı, söz ve eylemleri Müslümanlar için örnek davranış modelleridir.
- C) Allah insana işlevsel bir akıl vererek onu diğer varlıklardan üstün kılmıştır.
- D) Allah tarafından insana yardımcı ve ona lütuf olarak vahiy ve elçiler gönderilmiştir.
- E) Allah'ın mesajını kabul etmek insanın hür iradesine bırakılmıştır.

17. Bu kâinat ve içindeki her varlık sonradan meydana gelmiş, yoktan yaratılmıştır. Günümüzde bu gerçek, fen bilimlerinde de doğrulanmaktadır. Astronominin tespitlerine göre, bu evren, sıfır noktasında iken büyük bir patlama ile ortaya çıkmıştır. Bu patlama sonrasında oldukça düzenli, hassas dengelere sahip galaksiler, yıldızlar, gezegenler meydana gelmiştir. Hiçbir şey yokluktan kendiliğinden çıkıp var olamaz. Madem bu âlemin bir başlangıcı vardır. O hâlde, başlangıcı olmayan ezeli bir yaratıcıya muhtaçtır.

**Bu parçada verilen bilgiler aşağıdakilerden hangisinin ispatına yöneliktir?**

- A) Kaderin varlığının
- B) Allah'ın varlığının
- C) Meleklerin varlığının
- D) Öldükten sonra dirilmenin
- E) Hesaba çekilmenin mutlak olacağının

18. İbadette samimiyet esastır. Dolayısıyla yapılan ibadetlerin ve amellerin gösterişten uzak, temiz bir niyetle ve Allah rızası için yapılmış olması gerekir. Çünkü ibadette samimiyet, dinin özü ve Allah'a bağlılığın bir gereğidir. Kur'an, hak dinin en önemli vasfının Allah'a samimi bir biçimde ibadet etmek olduğunu belirterek şöyle buyurur: "Halbuki onlara ancak dini yalnız O'na has kılarak ve hanifler olarak Allah'a kulluk etmeleri, namaz kılmaları ve zekât vermeleri emrolundu. Sağlam din de budur." (Beyyine, 98:5)

**Bu parçada verilenler ibadetin aşağıdaki ilkelerinden hangisini örneklendirir?**

- A) İhlaslı olmak
- B) Kesintisiz yapmak
- C) Vaktinde yapmak
- D) Güç yetirebilmek
- E) Beklentisiz olmak

19. İnsanın yapıp da fayda görebileceği İslam'ın herhangi bir yasağı olmadığı gibi, yapıp da zarar görebileceği bir emri de yoktur. İslâm'da faydalı olan şeyler emredilmiş, zararlı olan şeyler de yasaklanmıştır. Faydalı olduğu halde yasaklanan, zararlı olduğu halde emredilen bir şey yoktur.

**Bu parçadan hareketle İslam dinindeki emir ve yasakların temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bireysel mutluluğu sağlamak
- B) Toplumsal düzenini sağlamak
- C) İnsan için en ideal hayatı ortaya koymak
- D) Hukuk devleti kurmak
- E) Bireylerin eğitim ihtiyacını karşılamak

20. I. İhtiyaç sahibi Müslümanların barınma ve eğitim ihtiyaçlarını karşılamak  
II. Savaşta yaralanan ve hastalanan Müslümanların tedavisini yaptırmak  
III. Zekât ve ganimet mallarının saklanıp korunmasını sağlamak  
IV. Gelen yabancı devlet adamlarını ve misafirleri ağırlamak  
V. Sahabinin, Hz. Peygambere sorular sorarak birçok meselelerin aydınlanmasını sağlamak

**Yukarıda verilenlerden hangileri Mescid-i Nebevi'nin yanına yapılan Suffe'nin temel işlevlerindendir?**

- A) I ve III
- B) II ve V
- C) I ve V
- D) II ve III
- E) I, II ve IV



21. - 25. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar cevaplayacaktır.

21. Geçmişte olduğu gibi gelecekte de felsefenin konusu değişecektir. Descartes, Kant gibi büyük filozofların da ortaya çıkması mümkündür. Onlardan sonra da felsefe aynı kalmadığı gibi bundan sonra da aynı kalmayacaktır. Elbette felsefenin gelecekte nasıl bir şekil alacağını şimdiden kestirmek güçtür. Ancak günümüzün çözüm bekleyen toplumsal veya bireysel sorunlarına, müzikten estetiğe birçok alanda felsefi yaklaşımları görebiliyoruz. Bu bakımdan felsefenin alacağı şekli kestirmek güç olsa da, alanının sürekli gelişmekte olduğunu gözlemleyebiliyoruz.

**Bu parçada aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?**

- A) Felsefi problemlerin kesin açıklamalara kavuşturulduğu
- B) Bilimin gözemediği problemlerin felsefeyle çözüleceği
- C) Felsefenin konu evreninin devamlı artış gösterdiği
- D) Felsefenin pratik sorunlarla ilgilenen bir disiplin olacağı
- E) Felsefenin geçmişte ele aldığı konulara yeniden yöneleceği

22. Doğadaki güzellik sanattaki güzellikten üstündür. Çünkü doğada güzel olan nesne sanat için bir model oluşturur. Sanat ise ancak güzel olan doğayı yansıtır. Böylece sanattaki güzel ancak doğadaki güzelle örtüşerek değer kazanır.

**Bu parçaya vurgulanmak istenen düşünce aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Doğa, sanatsal güzelliğin oluşumunda bir kılavuzdur.
- B) Bir eserin sanat eseri sayılması, insana sağladığı yarara bağlıdır.
- C) Sanat, sanatçının duygularını yansıtabildiği ölçüde değerlidir.
- D) Sanatın temel işlevi izleyenlerde hoş duygular uyandırmasıdır.
- E) Toplumun gelişmişlik düzeyi sanata verdiği değerle ölçülür.

23. Seyretmekten zevk duyduğumuz bir objeyi sadece seyrederiz. Burada seyretmenin dışında başka bir amaç söz konusu değildir. "Sanat için sanat" anlayışı da sanat yapmanın dışında başka bir amaç bulunmadığını dile getirir.

**Bu parçaya dayanarak aşağıdaki yargılardan hangisi söylenebilir?**

- A) Sanat eserinin işlevi estetik beğeni sağlamaktır.
- B) Sanat eserinin biçimi nesnel ölçülerle değerlendirilir.
- C) Sanat eseri, doğadaki güzelliği yansıttığı ölçüde insana zevk verir.
- D) Sanat eseri, ahlaki değerlerin somut ifadesidir.
- E) Sanat toplumsal gelişmelerden bağımsız değildir.

24. Bugün teknoloji büyük ölçüde bilime dayalı olarak gelişmektedir. Örneğin, X ışınlarının bulunuşu, hastalıkların teşhisinde vazgeçilmez araç olan röntgenin yapılmasına imkan sağlamıştır.

**Bu durum aşağıdakilerden daha çok hangisine örnek oluşturur?**

- A) Bilimin birikimli bir şekilde ilerlemesine
- B) Bilimin pratik amaçlar için kullanılmasına
- C) Objektif sonuçlara ulaşılmasına
- D) Bilimin evrensel bir bilgi olmasına
- E) Bilimsel gelişmelerin toplumsal yapıdan etkilenmesine

25. Ahlak dediğim zaman, ahlak kitaplarında yazılı olan nasihatları anlamıyorum. Zira ahlaki diye yaptığımız işler ve yapmaktan sakındıklarımız, kitaplarda yazılı olan ve bir takım ahlak hocalarının önerdikleri şeylerden daha öncedir. Ahlaki olan, vicdanımızda hissettiğimizdir.

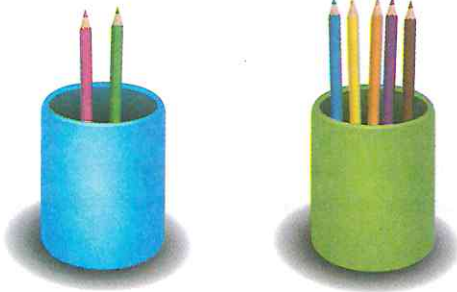
**Bu görüşlerden hareketle aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?**

- A) İnsanın yaptığı her şey ahlakidir.
- B) Gerçek ahlak kuralları kitaplarda mevcuttur.
- C) Ahlaki kurallar tartışılmaz.
- D) Ahlak kuralları toplumlara göre şekillenir.
- E) Ahlak anlayışının belirleyicisi kitaplar değil, insandır.

**SOSYAL BİLİMLER TESTİ BİTTİ.  
TEMEL MATEMATİK TESTİNE GEÇİNİZ.**

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Her birinde eşit sayıda kalem olan iki kalemlğin birinden Berk diğerinden Can belli sayıda kalem alınca son durumda kalemliklerde kalan kalem sayısı aşağıdaki gibi olmuştur.



Can'ın aldığı kalem sayısının, Berk'in aldığı kalem sayısına oranı 2 olduğuna göre, Can kaç kalem almıştır?

- A) 8      B) 6      C) 4      D) 3      E) 2

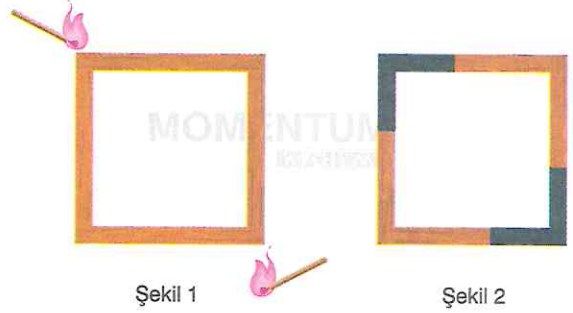
2. Müşteri sayısı  $4^8$  kişi olan bir firma, müşterilerine duyurularını iletebilmek için telefon üzerinden çalışan bir programda sohbet grubu oluşturmuştur. Firma grubu kurduktan sonra her müşterisini bu gruba davet etmiştir.

Grup kurulduğunda ilk saat gruba katılan müşteri sayısı 16 olmuş, sonraki her saat gruptaki müşteri sayısı bir önceki saat gruptaki müşteri sayısının 4 katına çıkmıştır.

Firmanın müşterilerinin tamamı oluşturulan gruba katıldığına göre, grubun kuruluşundan itibaren tüm müşterilerin gruba katılması toplam kaç saatte gerçekleşmiştir?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8      E) 9

3.



Şekil 1

Şekil 2

Kare biçiminde bir tahta çerçeve iki köşesinden Şekil 1'deki gibi yakılıyor. Ateş her iki taraftan sabit ve aynı hızla ilerlemektedir. Yakma işleminin başlangıcından itibaren geçen 3 dakikanın sonunda Şekil 2'deki gibi ateşin ilerlediği her bir kenarın beşte ikisi yanmıştır.

Buna göre, 5 dakikanın sonunda çerçevenin kaçta kaç yanmamıştır?

- A)  $\frac{2}{3}$       B)  $\frac{1}{3}$       C)  $\frac{3}{8}$       D)  $\frac{3}{10}$       E)  $\frac{1}{5}$

4. Rakamları sıfırdan farklı iki basamaklı bir doğal sayının önce onlar basamağındaki rakamı sonra birler basamağındaki rakamı 4 ile çarpılıp bulunan değerler sırasıyla yan yana yazılarak elde edilen sayıya "dört köşe" sayı adı verilmiştir.

Örneğin;  $13 \rightarrow 412$  olduğundan 412 dört köşe sayıdır.

Buna göre, aşağıdaki sayılardan hangisi bir dört köşe sayı değildir?

- A) 128      B) 324      C) 368      D) 448      E) 2420



5. Aşağıdaki boş çemberlerin içine toplama (+), çıkarma (-), çarpma (x) ve bölme (/) sembolleri her çembere farklı bir sembol gelecek şekilde yerleştiriliyor.

I.  $\square \quad \bigcirc \quad \square = 8$

II.  $\square \quad \bigcirc \quad \square = 3$

III.  $\square \quad \bigcirc \quad \square = 2$

IV.  $\square \quad \bigcirc \quad \square = 7$

İşlemlerdeki boş karelerin içine 1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7 sayıları, her kareye farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde tüm eşitlikler sağlanmaktadır.

Buna göre, numaralandırılmış boş çemberlere yerleştirilebilecek semboller aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III	IV
A)	x	+	-	/
B)	/	x	-	+
C)	/	-	x	+
D)	x	-	/	+
E)	x	/	+	-

6. Bir markette kilogramı 40 TL, 45 TL, 60 TL ve A TL olmak üzere dört çeşit peynir satılmaktadır. Markette 150 TL üzerindeki alışverişlerde hediye kuponu verilmektedir.

Bu marketten 3 farklı fiyattaki peynir çeşidinin her birinden 1'er kilogram alan Asuman Hanım'a hediye kupon verilmiştir.

Asuman Hanım'ın peynirlere ödediği toplam tutar 240 TL den az olduğuna göre, A'nın alabileceği değerlerin en geniş aralığını ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $|A - 100| < 40$  B)  $|A - 100| < 35$   
 C)  $|A - 200| < 40$  D)  $|A - 90| < 45$   
 E)  $|A - 100| < 55$

7. Bir markette domates, fasulye, biber olmak üzere üç tür ürüne ait konserve bir reyonda satılmaktadır. Bu reyonda her konserve, kendi türündeki ürünlerin rafına yerleştirilmiştir. Konserve bulundugu raf sayısı ve raflardaki konserve sayısı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tür	Raf sayısı	Konserve sayısı
Domates	a	b
Fasulye	b	a
Biber	c	a + b

Reyondaki toplam konserve sayısı tek sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle çift sayı belirtir?

- A) a B) a + c C) a · b  
 D) a · b + b · c E) a + b · c

8. ab, cd ve x, yz pozitif ondalık sayılarındaki her bir rakam sıfırdan farklıdır.

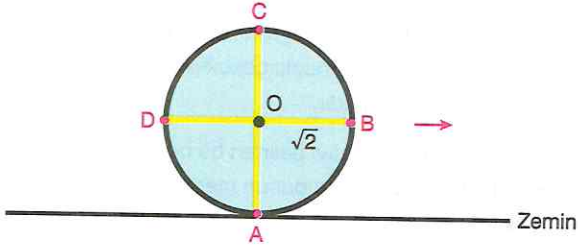
$$\begin{array}{r} ab, cd \\ - x, yz \\ \hline \end{array}$$

Yukarıdaki çıkarma işleminin sonucu bir tam sayıya eşittir.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle pozitifdir?

- A) a - b B) c - d C) b - x  
 D) b - d - z E) a - c + y

9. Yarıçapı  $\sqrt{2}$  birim olan aşağıdaki gibi O merkezli tekerleğin üzerinde eşit aralıklarla A, B, C, D noktaları işaretleniyor.



Tekerlek şekildeki gibi A noktası yere temas ediyorken zemin üzerinde ok yönüne doğru  $\sqrt{98}\pi$  birim yuvarlanıp durduruluyor.

Buna göre, tekerlek durduğunda yere temas eden noktası aşağıdakilerden hangisinde yer alır?

10. Elemanları harflerden oluşan 5 elemanlı X ve Y kümelerinin birleşim kümesi  $X \cup Y$  olmak üzere,  $X \cup Y$  kümesinin elemanları ile "TÜRKÇE" kelimesi yazılabilmektedir.

$X \cap Y$  kümesinin elemanları ile ilgili

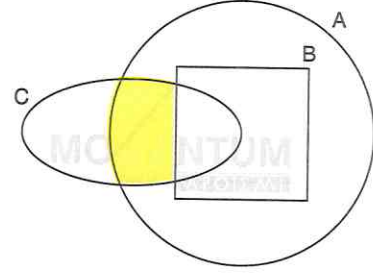
- p: M, A ve T harflerinden oluşur.  
q: K, A ve R harflerinden oluşur.  
r: T, Ü, R ve K harflerinden oluşur.

önergeleri veriliyor.

Buna göre, aşağıdaki önermelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A)  $p \Rightarrow q$  B)  $p \vee q^1$  C)  $q \wedge r^1$   
D)  $(p \Rightarrow r)^1$  E)  $(p \Rightarrow q) \Rightarrow r$

11. Aşağıdaki Venn şemasında A, B ve C kümeleri gösterilmiştir.



Buna göre,

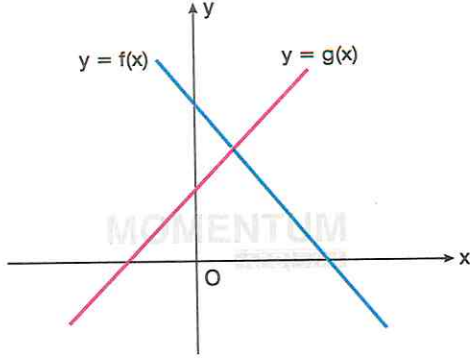
- I.  $(A \setminus B) \cap C$   
II.  $C \setminus (A \cap B)$   
III.  $(B \setminus C) \cap A$

kümelerinden hangileri boyalı bölge ile gösterilen kümeyi belirtir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III  
D) I ve III E) I, II ve III



12.



$a$  ve  $b$  tam sayı olmak üzere, yukarıdaki dik koordinat düzleminde gerçel sayılarda tanımlı  $y = f(x)$  ve  $y = g(x)$  doğrusal fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.

$$g(x) = a \cdot f(x) + b$$

olduğuna göre,

- I.  $f(a) > g(a)$
- II.  $(f \circ g)(b) > 0$
- III.  $f(a - b) > 0$

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) I, II ve III

13. Tuna, elindeki 45 TL'sinin tamamı ile bir lunaparkta bulunan her biri 2 TL, 5 TL ya da 10 TL ücretle çalışan 10 farklı lunapark makinasına biniyor.

Tuna'nın bindiği bu makinalardan 2 TL ücretle çalışan makina sayısı, 10 TL ücretle çalışan makina sayısından 3 fazladır.

Buna göre, Tuna'nın bindiği 5 TL ücretle çalışan makina sayısı kaçtır?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

14. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek ise ortadaki sayıya, veri sayısı çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca) denir.

Bir ailenin ikisi Hamza ve Derya olmak üzere 5 çocuğu vardır. Hamza ve Derya dışındaki çocukların ağırlıkları sırasıyla 2, 5 ve 9 kilogramdır.

Her birinin ağırlığı tam sayı belirten bu beş çocuğun ağırlıklarının oluşturduğu veri grubunun medyanı Derya'nın ağırlığına eşittir.

Hamza ve Derya'nın ağırlıkları birbirinden farklı olduğuna göre, bu iki kardeşin ağırlıkları toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 11

15. Bir konsoloslukta vize görüşmesi için 285 kişiye randevu verilmiştir. AB ve BA iki basamaklı sayılar olmak üzere, ilk randevu gününde AB kişiyle, sonraki randevu günlerinin her birinde BA kişiyle vize görüşmesi yapılmıştır. Ardışık her iki randevu günü arasında 1 gün vardır.

İlk randevu gününden itibaren 45. gün sonunda 285 kişinin tamamıyla vize görüşmesi yapıldığına göre,  $A + B$  toplamı kaçtır?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

16. Üç yazarın konuşma yaptığı bir konferansa belli sayıda kişi katılmıştır. Bu konferansa katılan kişiler ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Konferansa katılan her kişi, en az iki yazarın konuşmasını dinlemiştir.
- Konferansa katılan kişilerin;  $\frac{3}{5}$  i birinci konuşmacıyı,  $\frac{3}{4}$  ü ikinci konuşmacıyı,  $\frac{4}{5}$  i ise üçüncü konuşmacıyı dinlemiştir.

Bu konferansta üç yazarın da konuşmasını dinleyen 72 kişi olduğuna göre, konferansa katılan kişi sayısı kaçtır?

- A) 240 B) 360 C) 480 D) 540 E) 600

17. A ve B olmak üzere iki bloktan oluşan bir sitede toplam 180 daire vardır. A bloktaki dairelerin % 80'inde, B bloktaki dairelerin % 50'sinde ev sahipleri oturmaktadır. Toplam 15 dairenin boş olduğu sitede kalan dairelerde kiracılar oturmaktadır.


A blokta ev sahiplerinin oturduğu daire sayısı, B blokta ev sahiplerinin oturduğu daire sayısından 40 fazladır.

Buna göre, sitedeki dairelerin kaç tanesinde kiracılar oturmaktadır?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 35 E) 45

18. Bir şehirde aylık elektrik kullanımına karşılık uygulanan fiyat tarifi için bir bilgilendirme afişi hazırlanmıştır.

Bu afişlerden birinin kenarı aşağıdaki gibi yırtılmıştır.

**MOMENTUM ELEKTRİK A.Ş.** 

Aylık tüketim (kilovat)	Birim fiyat (TL)
100 kilovat altı	1,2
100 – 180 kilovat	
180 kilovat üstü	4

Değerli müşterilerimiz, örneğin evinizde aylık 50 kilovat elektrik tükettiyseniz elektrik tüketim bedeliniz;

$50 \times 1,2 = 60$  TL olacaktır.

Aylık tüketimi 200 kilovat olan bir aile elektrik tüketimini % 20 azaltırsa aylık elektrik tüketim bedelinde % 50 tasarruf sağlayacaktır.

Buna göre, afişin yırtılan bölümünde yazılı olan birim fiyat kaçtır?

- A) 3 B) 2,5 C) 2 D) 1,6 E) 1,5



19. Büşra, mutfak tartısıyla önce içinde bir miktar çay bulunan çaydanlık ve boş bir bardağı tartıyor. Sonra bu çaydanlıkta ki çay ile iki bardağın birini yarısına kadar diğerini tam dola-cak şekilde doldurup tartıyor. Son olarak da çaydanlıkta ka-lan çay ile çaydanlığı tartıyor. Aşağıda bu tartma işlemleri-nin gram türünden sonuçları sırasıyla gösterilmiştir.



Buna göre, 1 boş bardak kaç gram çay almaktadır?

20. Burcu, hastalığının tedavisi için doktorunun verdiği D ve C vitamin haplarından birer kutu almıştır. Burcu D vitaminini 3 günde bir, C vitaminini de doktorunun belirlediği eşit gün aralıkları ile kullanacaktır. D vitamininin kutusunda 25 hap, C vitaminin kutusunda 35 hap vardır.
- Bu iki vitaminden ilk hapları aynı gün kullanmaya başlayan Burcu, D vitamini kutusundaki haplar bittiği gün C vitamini kutusunda 22 hap kaldığını görmüştür.
- Buna göre, Burcu C vitamini haplarını kaç günde bir kullanmaktadır?

21. Bir reklam şirketi gelen sipariş üzerine iki tabela hazırlayacaktır. Küçük tabelanın eni 4 metre, büyük tabelanın eni 5 metredir.

Siparişi veren müşteri karar değiştirerek tabelaların enleri sabit kalmak şartıyla boylarının 2'şer metre artırılmasını talep etmiştir.

Reklam şirketi müşterinin talebini yerine getirdiğinde tabelaların; alanları toplamı ilk duruma göre % 60 artmış, alanları farkı ilk duruma göre % 20 artmıştır.

Buna göre, son durumda küçük tabelanın alanı kaç metrekare olmuştur?

- A) 90      B) 80      C) 75      D) 60      E) 40
- A) 12      B) 16      C) 18      D) 24      E) 36
- A) 4      B) 5      C) 6      D) 8      E) 10

22. Eda ve Ceyda dairesel bir parkurda, sırasıyla A ve B noktalarından sabit hızlarla aynı anda ve aynı yönde koşmaya başlamıştır. Hızları eşit olan Eda ve Ceyda'nın attıkları turarla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Eda, A noktasından harekete başladıktan 5 dakika sonra B noktasından 5. kez geçmiştir.
- Ceyda, B noktasından harekete başladıktan 7 dakika sonra A noktasında 6. kez geçmiştir.

Buna göre, bu iki kişi A ve B noktalarından birbirine doğru koşsalardı en erken kaç saniye sonra karşılaşırlardı?

- A) 6      B) 10      C) 12      D) 24      E) 36

23. Pelin, 1'den başlayarak numaralandırdığı 50 kutuyu sırasıyla sarı, kırmızı ve mavi renk boya kullanarak belli bir kurala göre aşağıdaki gibi boyuyor.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----

Pelin, önce bir kutuyu sarı, sonra iki kutuyu kırmızı, daha sonra bir kutuyu mavi renk boyayla boyuyor. Sonrasında aynı düzende devam ederek kutuların tamamını boyuyor.

Buna göre, Pelin'in boyadığı kutular için aşağıdaki kutu numarası ve renk eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) 17, Sarı      B) 26, Kırmızı      C) 36, Mavi  
D) 43, Kırmızı      E) 47, Sarı

24. Seda'nın bilgisayarında A, B ve C sanatçılarının müzik parçalarından eşit sayıda vardır. Seda bu müzik parçalarını bir müzik çalma programında A, B ve C olmak üzere üç liste altında topluyor. Her listenin içine eşit sayıda müzik parçası koyan Seda, programda her listenin altında aşağıdaki gibi uyarı yazısı görüyor.



A

Bu listede  
A sanatçısına  
ait olmayan  
12 parça var.



B

Bu listede  
B sanatçısına  
ait olmayan  
8 parça var.



C

Bu listede  
C sanatçısına  
ait olmayan  
10 parça var.

Seda'nın hazırladığı B ve C listelerinin içinde eşit sayıda A sanatçısına ait olan parça vardır.

Buna göre, Seda'nın hazırladığı A listesindeki kaç parça C sanatçısına aittir?

- A) 2      B) 4      C) 6      D) 8      E) 10



25. Aşağıdaki doğrusal grafikte, Salih Bey'in cebinde bulunan 75 TL'nin tamamıyla alabileceği pirinç ve bulgur miktarı arasındaki ilişki verilmiştir.



Buna göre, Salih Bey 2 kg pirinç ve 4 kg bulgur alırsa cebinde kaç TL'si kalır?

- A) 4      B) 5      C) 7,5      D) 10      E) 12

26. Bir manav her birinde 20 adet limon olan kasalardan belli sayıda satın alıp, bu limonların bir kısmını 6'şarlı, kalanları 4'erli paketleyerek satmıştır.

Manav 6'lı paketlerin her birini 10 TL'den, 4'lü paketlerin her birini 6 TL'den satmıştır.

Manav satın aldığı kasaların her birini 40 TL'den satsaydı 90 TL daha fazla gelir elde edecekti.

Manavın sattığı 6'lı paket sayısı, 4'lü paket sayısından 15 fazla olduğuna göre, kaç kasa limon satın almıştır?

- A) 8      B) 9      C) 10      D) 12      E) 15

27. 30 mühendisin çalıştığı bir projede mühendisler 3'er kişilik ekiplere ayrılmıştır.

Bu ekiplerle ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- İçinde erkek mühendis olan ekip sayısı 7'dir.
- İçinde kadın mühendis olan ekip sayısı 6'dır.
- Erkek ve kadın mühendislerden oluşan karma ekiplerdeki toplam kadın mühendis sayısı bu karma ekiplerdeki toplam erkek mühendis sayısından 1 fazladır.

Buna göre, bu projede çalışan kadın mühendis sayısı kaçtır?

- A) 12      B) 13      C) 14      D) 15      E) 16

28. 2022 yılında yapılan bir spor bülteninde aşağıdaki metin yayınlanmıştır.

"Özgür ve Uğurcan bugün aynı takımda oynuyor. Özgür, Uğurcan'ın bugünkü yaşındayken Uğurcan'ın doğmasına 4 yıl vardı."

İki sporcunun 2022 yılındaki yaşları toplamı 55 olduğuna göre, Uğurcan hangi yıl Özgür'ün 2022 yılındaki yaşına gelmiş olur?

- A) 2036      B) 2038      C) 2041  
D) 2042      E) 2043

29.



Bir evde her birinde farklı türde çiçek olan 10 saksı şeklindeki gibi iki rafa sıralanmıştır. Saksıların 4'ü mavi renkte, 6'sı kırmızı renktedir.

Bu evde yaşayan Tuba ve Esmâ kardeşlerden; Tuba, üst raftan iki saksıyı, Esmâ ise alt raftan iki saksıyı seçiyor. İki kardeş seçtikleri ikişer saksıyı diğer rafa aynı anda koyduğunda üst raftaki saksılardan sadece birinin mavi renkli olduğu görülüyor.

Buna göre, bu iki kardeşin gerçekleştirdiği değişiklik kaç farklı biçimde yapılabilir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 36

30. Bir şirkette üçü erkek ve üçü kadın toplam altı güvenlik görevlisi bulunmaktadır. Bu şirketteki güvenlik görevlilerinden her biri rastgele bir sırayla seçilerek üç günlük bir nöbet çizelgesi oluşturuluyor.

Her nöbette 2 görevli olduğuna göre, bu nöbet çizelgesinde art arda günlerin tamamında bir erkek ve bir kadın güvenlik görevlisinin nöbet tutması olasılığı kaçtır?

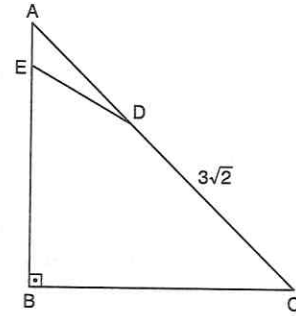
- A)  $\frac{1}{40}$  B)  $\frac{1}{30}$  C)  $\frac{1}{20}$  D)  $\frac{3}{10}$  E)  $\frac{2}{5}$

31. Kıyıları birbirine paralel olan bir nehrin karşılıklı kıyıları üzerinde bulunan iki yüzücü bu nehirde yüzeceklerdir. Birinci yüzücü nehrin kıyısıyla saat yönünde  $123^\circ$  lik açı yaparak doğrusal bir yol boyunca ilerliyor. Karşı kıyıdaki ikinci yüzücü de doğrusal bir yol boyunca ilerleyince bu yüzücüler bir noktada karşılaşıyorlar. Bu iki yüzücünün aldığı yollar arasındaki açı  $83^\circ$  dir.

Eğer birinci yüzücü kıyıyla saat yönünde  $150^\circ$  lik açı yaparak, ikinci yüzücü ise aynı doğrultuda hareket ederek ilerleseydi, iki yüzücünün aldığı yollar arasındaki dar açının ölçüsü kaç derece olurdu?

- A) 59 B) 56 C) 51 D) 49 E) 45

32.



$|DC| = 3\sqrt{2}$  ve  $m(\widehat{AED}) = 120^\circ$

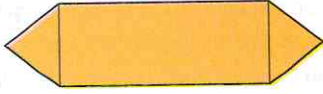
ABC ikizkenar dik üçgeninin üzerindeki E noktasının B noktasına uzaklığı, D noktasına olan uzaklığının iki katıdır.

Buna göre,  $|AD|$  uzunluğu kaç birimdir?

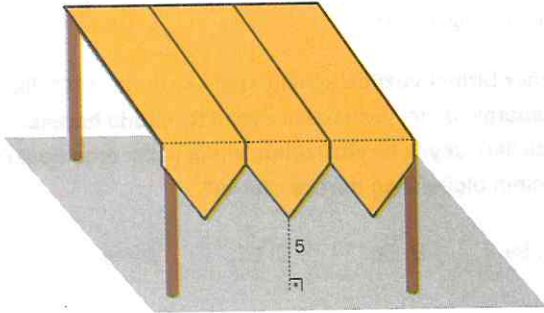
- A)  $\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{6}$  C)  $2\sqrt{6}$  D)  $3\sqrt{2}$  E)  $4\sqrt{2}$



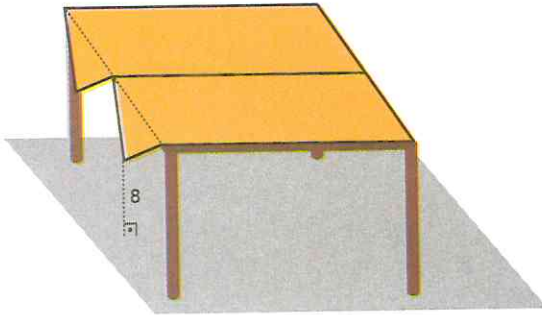
33.



Dikdörtgen ve iki eş ikizkenar üçgen biçimindeki kumaşlar dikilerek yukarıdaki örtüden üç tane elde edilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

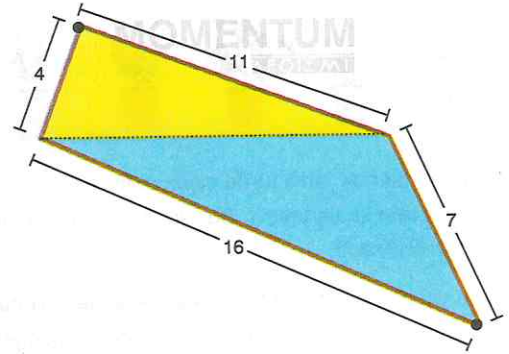
Bu örtüler dikdörtgen biçimindeki bir masanın üzerine masanın her iki tarafında eş şekiller kalacak biçimde yerleştiriliyor.

Şekil 1'de üç örtü aralarında boşluk kalmadan, masanın yüzeyini tam kapatacak biçimde yerleştirilince kumaşların uç noktalarının yerden yüksekliği 5 birim, Şekil 2'de iki örtü aralarında boşluk kalmadan masanın yüzeyini tam kapatacak biçimde yerleştirilince kumaşların uç noktalarının yerden yüksekliği, 8 birim olmaktadır. Şekil 2'de sadece üçgen yüzeyler masanın kenarlarından sarkmaktadır

Buna göre, bu masanın yüzey alanı kaç birimkaredir?

- A) 216 B) 108 C) 96 D) 90 E) 72

34. Aşağıda, uzunlukları 4, 7, 11 ve 16 birim olan tahta parçalarının birleştirilmesiyle oluşturulmuş dörtgen biçiminde bir oyuncak gösterilmiştir. Bu oyuncakın iki köşesindeki makaralar yardımıyla, şekilde gösterilen köşegeninin uzunluğu değişebilmektedir.



Buna göre, bu oyuncakın iç bölgesindeki sarı boyalı üçgenin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri ile, mavi boyalı üçgenin çevresinin alabileceği en büyük tamsayı değerinin toplamı kaçtır?

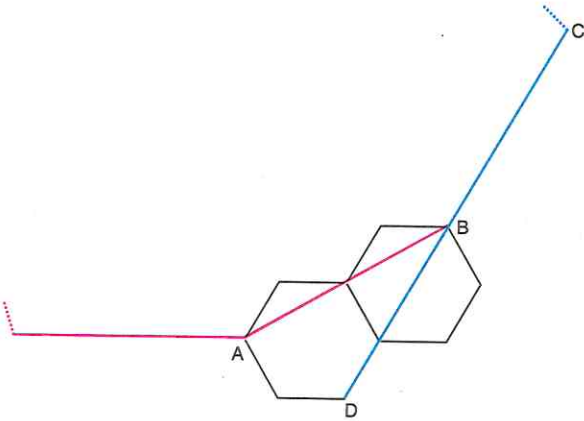
- A) 54 B) 59 C) 61 D) 62 E) 67

35. Taban açılarının ölçüsü  $75^\circ$  olan bir ikizkenar üçgen çiziliyor. Bu üçgenin taban kenarı üzerindeki bir noktadan eşit kenarlara paralel iki tane doğru parçası çiziliyor.

Bu doğru parçalarının uzunlukları toplamı 10 birim olduğuna göre, bu ikizkenar üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 100 B)  $50\sqrt{3}$  C) 50 D) 30 E) 25

36.



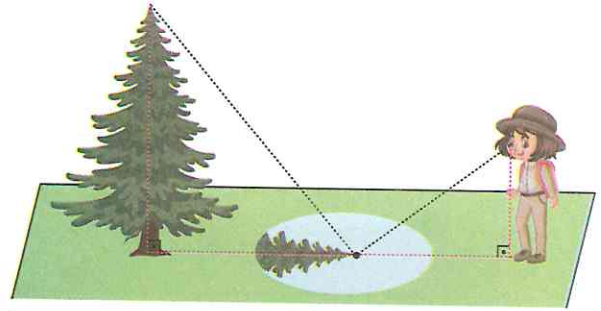
Yukarıda, birer kenarı ortak olan iki düzgün altıgen verilmiştir. Bu altıgenlerin şekildeki köşelerinden geçen AB ve CD doğru parçaları çiziliyor. Sonra kenarları AB ve BC olan yeni bir düzgün çokgen çiziliyor.

Düzgün altıgenlerden birinin çevresi 12 birim olduğuna göre, yeni çizilen çokgenin çevresi kaç birimdir?

- A)  $48\sqrt{3}$  B)  $36\sqrt{3}$  C)  $24\sqrt{3}$  D) 24 E)  $12\sqrt{3}$

37. İzcilikte tahmini boy ölçme yöntemlerinden biride su birikintisi yöntemidir. Düzlemsel bir zeminde uzunluğunu ölçmek istediğimiz cismin yakınında bulunan su birikintisinde cismin tepe noktasını görecektir. Su birikintisinden uzaklaşılır. Su birikintisi üzerinde cismin tepe noktası işaretlenir.

Bu noktanın cisme ve gözlem yapan kişiye olan uzaklıkları ve gözlem yapan kişinin gözlerinin yerden yüksekliği ölçülerek cismin uzunluğu hesaplanır.



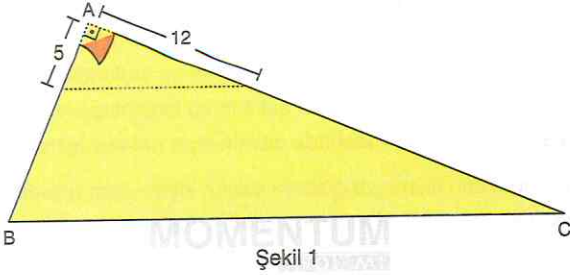
Yukarıdaki ağacın boyunu ölçmek isteyen Ahsen'in gözünün yerden yüksekliği 160 cm'dir. Ahsen'in ağaca olan uzaklığı 5 metre, su üzerindeki işaretli noktanın ağaca olan uzaklığı ise 3 metredir.

Buna göre, Ahsen su birikintisi yöntemiyle ağacın boyunu kaç metre olarak ölçmüştür?

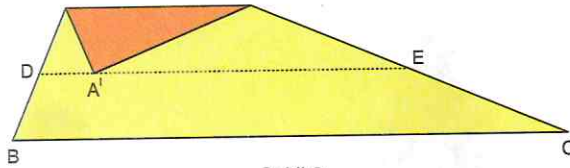
- A) 0,64 B) 1,2 C) 1,5 D) 2 E) 2,4



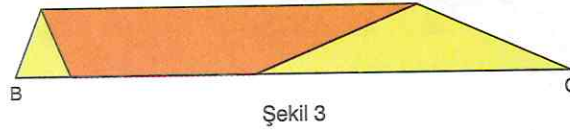
38.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

ABC dik üçgeni biçimindeki karton A köşesinden BC kenarına paralel bir doğru parçası boyunca Şekil 1'deki gibi katlanınca A noktası  $A'$  noktası ile çakışıyor. Sonra bu karton  $A'$  noktasından BC kenarına paralel olan DE doğru parçası boyunca Şekil 2'deki gibi katlanınca DE doğru parçası BC kenarıyla çakışıyor.

Buna göre, Şekil 3'teki sarı boyalı bölgelerin çevreleri toplamı kaç birimdir?

- A) 28      B) 30      C) 34      D) 60      E) 70

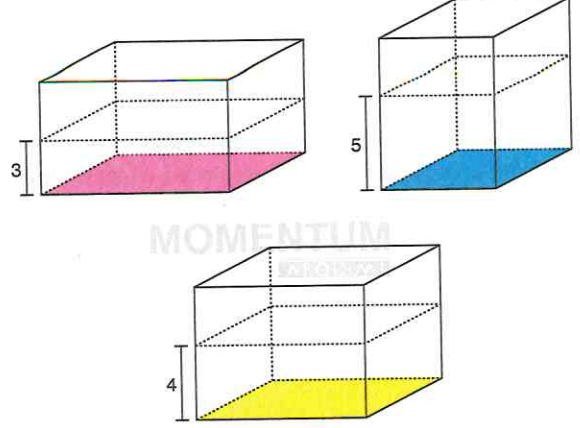
39. Yüzey alanı 54 birimkare olan bir küpün tüm yüzeyleri boyanıyor. Sonra bu küp birim küplere ayrılıyor.

En az iki yüzeyi boyalı olan küplerin tamamı kullanılarak aralarında boşluk kalmayacak biçimde yan yana diziliyor ve bir kare prizma elde ediliyor.

Buna göre, elde edilen kare prizmanın yüzey alanı kaç birimkaredir?

- A) 84      B) 82      C) 78      D) 76      E) 72

40.



Farklı yüzeyleri kırmızı, mavi ve sarı boyalı dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kabın içine bir miktar su konuluyor.

Kırmızı yüzey taban olduğunda su yüksekliği 3 birim, mavi yüzey taban olduğunda su yüksekliği 5 birim, sarı yüzey taban olduğunda su yüksekliği 4 birim oluyor.

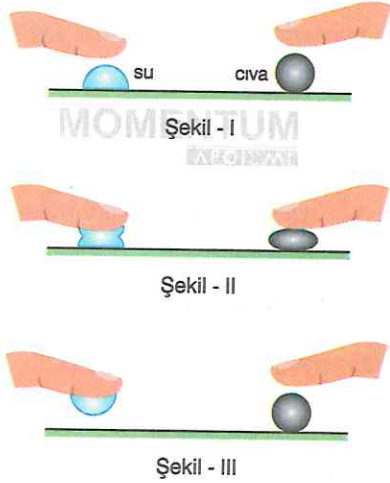
Prizmanın yüzey alanı 188 birimkare olduğuna göre kabın içerisindeki suyun hacmi kaç birimküptür?

- A) 72      B) 80      C) 96      D) 120      E) 150

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.  
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) alanlarına ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.

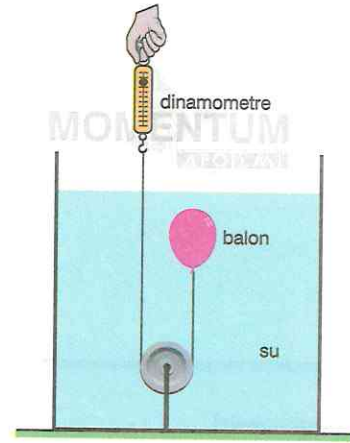


Emre, Şekil - I'de masa üzerindeki su ve civa damlalarına kuru olan parmaklarını Şekil - II'deki gibi hafifçe bastırıp kaldırdığında Şekil - III'teki gibi su damlasının parmağına yapıştığını, civanın eskisi gibi masada kaldığını görüyor.

**Bu olaylara bakılarak, Emre; aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşamaz?**

- A) Suyun kohezyon kuvveti, su ile parmak arasındaki adezyon kuvvetinden daha küçüktür.
- B) Civanın kohezyon kuvveti, civa ile parmak arasındaki adezyon kuvvetinden daha büyüktür.
- C) Su ile parmak arasındaki adezyon kuvveti, su ile masa arasındaki adezyon kuvvetinden daha büyüktür.
- D) Civa ile parmak arasındaki adezyon kuvveti, civa ile masa arasındaki adezyon kuvvetinden daha küçüktür.
- E) Su ile parmak arasındaki adezyon kuvveti, civa ile parmak arasındaki adezyon kuvvetinden daha büyüktür.

2.



Bir öğrenci, az şişirilmiş esnek bir balonu ipe dinamometreye bağlayarak su içinde makara yardımıyla şekildeki gibi hareketsiz tutmaktadır.

**Buna göre, öğrenci dinamometreyi biraz yukarı çekip balonu tekrar hareketsiz tuttuğunda, dinamometrenin gösterdiği D değeri, suyun yerden h yüksekliği ve balondaki havanın P basıncı önceki duruma göre nasıl değişir? (Sürtünme yoktur, balon makaraya ulaşmamaktadır.)**

	D	h	P
A)	Artar	Değişmez	Artar
B)	Değişmez	Azalı	Değişmez
C)	Azalı	Değişmez	Artar
D)	Artar	Azalı	Azalı
E)	Azalı	Azalı	Artar



3. Kargalar cevizin içini yemek için cevizi yüksekten yere doğru bırakarak kabuğunun kırılmasını sağlarlar. Bir karga, cevizi şekildeki gibi yüksekten serbest bıraktığında ceviz kırılmıyor.



\_\_\_\_\_ yer

Buna göre karga; cevizi,

- I. daha yüksekten serbest bırakma,
- II. aynı yükseklikten daha sert bir zemine bırakma,
- III. aynı yükseklikten aşağıya doğru hızla fırlatma

işlemlerinden hangilerini yaparsa, cevizi kütle çekimi potansiyel enerjisini kullanarak kırabilir?  
(Sürtünmeler önemsenmiyor.)

- A) Yalnız I                      B) Yalnız III                      C) I ve II  
D) II ve III                      E) I, II ve III

4. Efe ve Azra, Bursa'daki A noktasından araçlarıyla aynı anda yola çıkıyorlar, hiç bekleme yapmadan İzmir'deki B noktasına aynı anda varıyorlar.

Bu yolculukta Azra'nın ortalama sürati, Efe'nin ortalama süratinden daha büyük olduğuna göre,

- I. Azra'nın ortalama hızının değeri, Efe'nin ortalama hızının değerinden daha büyüktür.
- II. Efe'nin yer değiştirme büyüklüğü, Azra'nın yer değiştirme büyüklüğüne eşittir.
- III. Azra'nın aldığı yol, Efe'nin aldığı yoldan daha uzundur.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) I ve III                      B) II ve III                      C) I, II ve III  
D) Yalnız I                      E) Yalnız II

5. Ahmet ve arkadaşı Mert, Ağrı Dağı'na tırmanırken çay molası veriyorlar. Yanlarındaki suyu kaynatarak çayı demlemek istiyorlar. Bu iki arkadaşın suyu en kısa sürede kaynatması için, kimi değerlerin daha az, kimi değerlerin daha çok olması gerektiğini gösteren tablo aşağıdaki gibidir.

		Daha az	Daha çok
1.	Çaydanlığa konulan suyun miktarı	✓	
2.	Çaydanlığa konulan suyun ilk sıcaklığı		✓
3.	Bulundukları yerin yüksekliği	✓	
4.	Çaydanlığın yapıldığı metalin ısı iletkenliği		✓
5.	Ocağın ısıtma gücü		✓

Buna göre, bu tabloda hangi numaralı değer yanlış işaretlenmiştir?

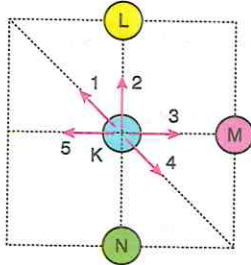
- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4                      E) 5

6.



Şekil - I

Şekil - I'de yarıçapları eşit, elektrikçe nötr olan yalıtkan ve küre biçimindeki K, L, M, ve N cisimleri vardır. K ile M cisimleri homojen X maddesinden, L ile N cisimleri homojen Y maddesinden yapılmıştır. K ile L ve M ile N birbirine sürtülerek tüm yüzeyleri düzgün ve eşit miktarda yükleniyor

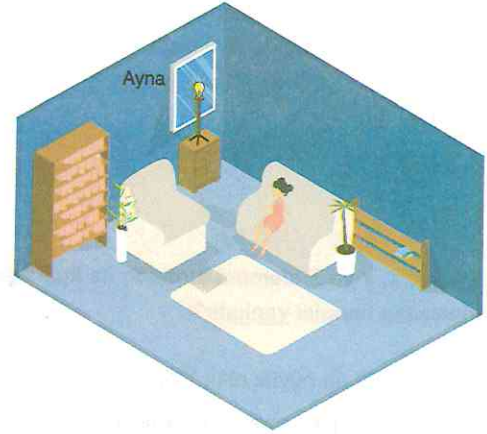


Şekil - II

Cisimler Şekil - II'deki gibi sabitlendikten sonra, K serbest bırakılırsa; 1, 2, 3, 4 ve 5 ile verilen hangi yönde harekete geçer?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

7.



Ece, şekildeki ayaklı lambanın odayı iyi aydınlatmadığını düşündüğü için bir çözüm olarak lambanın duvar tarafına bir düzlem ayna koymaya karar veriyor.

Ece bu düşüncesiyle,

- I. aynanın etkisiyle ışık kaynağının ışık akısını artırma,
- II. ayna etkisiyle duvara düşen ışığı odaya yönlendirme,
- III. ayna etkisiyle ışık kaynağının ışık şiddetini artırma

ile verilenlerden hangilerini hedeflemiştir?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ya da II  
D) I ya da III      E) II ya da III



8. Nötr X, Y ve Z element atomlarına ait, temel hâldeki katman elektron dağılımları aşağıda verilmiştir.

X: 2 ) 8 ) 2 )

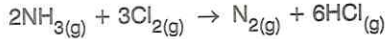
Y: 2 ) 7 )

Z: 2 )

Buna göre, X, Y ve Z element atomları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Elektron ilgisi en büyük olan Y'dir.  
B) X ve Z atomlarının Lewis nokta yapısı aynıdır.  
C) 1. iyonlaşma enerjisi en büyük olan Z'dir.  
D) X ile Y atomları arasında oluşan  $XY_2$  bileşiğindeki iyonlar izoelektroniktir.  
E) Atom çapı en büyük olan X'tir.

9. Eşit mol sayıdaki  $NH_3$  ve  $Cl_2$  gazları arasında



denkleme göre tam verimli tepkime gerçekleştiğinde 2,8 gram  $N_2$  gazı oluşmaktadır.

Buna göre,

- I. 0,1 mol  $NH_3$  gazı artar.  
II. Başlangıçta kapta toplam 0,6 mol reaktif vardır.  
III.  $Cl_2$  gazı sınırlayıcı maddedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Mol kütlesi: N = 14 g/mol)

- A) Yalnız I  
B) Yalnız II  
C) Yalnız III  
D) I ve II  
E) I, II ve III

10. Oda koşullarında saf NaCl tuzu kullanılarak iki ayrı kapta hazırlanan kütlece % 15'lik ve % 30'luk sulu çözeltiler tamamen karıştırılıyor.

Buna göre, oluşan yeni çözelti ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Kütlece % 15'lik çözeltiden daha derişiktir.  
B) Kaynamaya başlama noktası kütlece % 30'luk çözeltininkinden küçüktür.  
C) Donmaya başlama noktası kütlece % 15'lik çözeltininkinden küçüktür.  
D) İçerdiği çözünmüş NaCl tuzu miktarı kütlece % 30'luk çözeltideki çözünmüş NaCl tuzu miktarından azdır.  
E) Aynı sıcaklıktaki buhar basıncı kütlece % 15'lik çözeltinin buhar basıncından küçüktür.

11. Oda koşullarında saf X, Y, Z ve T maddelerinden elde edilen X – Y, Y – Z ve X – T karışımlarının ayrıştırılmasında kullanılan yöntemler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Karışım	X – Y	Y – Z	X – T
Ayrırma yöntemi	Ayrımsal damıtma	Basit damıtma	Ayrırma hunisi

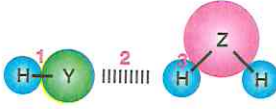
Buna göre,

- I. Sadece X – Y karışımı homojendir.  
II. Y – Z karışımı süzme yöntemi ile de bileşenlerine ayrılabilir.  
III. X – T karışımının ayrıştırılmasında yoğunluk farkından yararlanılır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I  
B) Yalnız II  
C) Yalnız III  
D) I ve III  
E) II ve III

12. HY ve H<sub>2</sub>Z moleküllerinin yapısı ile molekül içi ve moleküller arası etkileşimler aşağıdaki modelde gösterilmiştir.



2 numaralı etkileşim hidrojen bağı olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (1H, 7N, 8O, 9F)

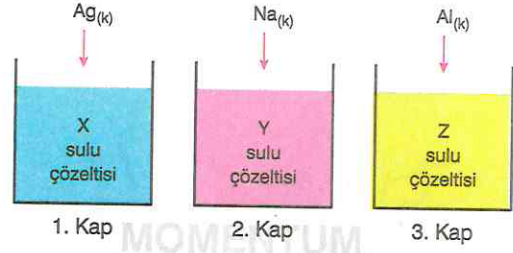
- A) Z atomunun değerlik elektron sayısı, Y atomunun değerlik elektron sayısından fazladır.  
 B) Sıvı hâlde HY molekülleri arasındaki baskın etkileşim hidrojen bağıdır.  
 C) Katı hâlde H<sub>2</sub>Z molekülleri arasındaki baskın etkileşim hidrojen bağıdır.  
 D) HY ve H<sub>2</sub>Z molekülleri polardır.  
 E) 1 ve 3 numaralı bağlar polar kovalenttir.

13. Saf X maddesi O<sub>2</sub> gazı ile tamamen yakıldığında sadece CO<sub>2</sub> ve H<sub>2</sub>O gazları oluşmaktadır.

Buna göre, X maddesi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) En küçük birimi moleküldür.  
 B) Kimyasal özellikleri organik kimyanın ilgi alanına girer.  
 C) Katı hâlde kovalent kristaldir.  
 D) Sadece C ve H atomlarından oluşur.  
 E) Sulu çözeltisi elektrolittir.

14.



Oda koşullarında bulunan yukarıdaki kaplardan sadece birinde sulu baz çözeltisi diğerlerinde sulu asit çözeltisi olduğu bilinmektedir.

Kaplara üzerlerindeki saf metaller atıldığında bir süre sonra 1. kaptan NO<sub>2</sub> gazı, 2. ve 3. kaplardan H<sub>2</sub> gazı açığa çıkmaktadır.

Buna göre,

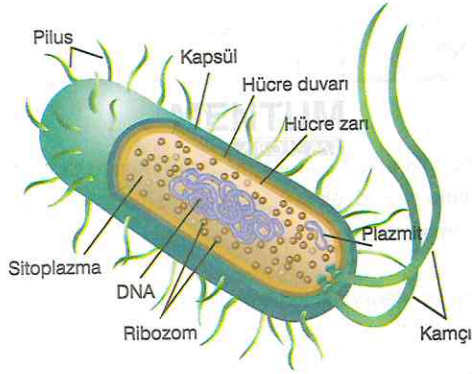
- I. 2. ve 3. kaplardaki çözeltiler karıştırılırsa ekzotermik tepkime gerçekleşir.  
 II. Ag metali 2. kaptaki sulu Y çözeltisi ile tepkime verir.  
 III. 3. kaptaki çözeltiye turnusol indikatörü damlatılırsa mavimsi renk oluşur.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I  
 B) Yalnız II  
 C) Yalnız III  
 D) I ve III  
 E) II ve III



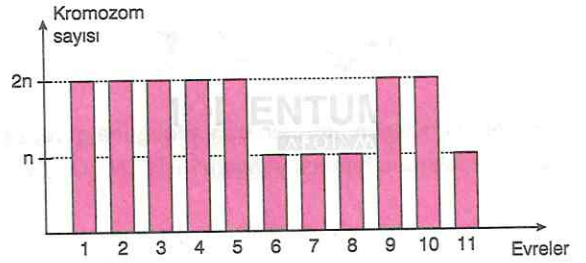
15. Bakteriler, prokaryotik hücre yapısına sahip tek hücreli mikroskobik canlılardır. Bir bakterinin taşıdığı yapılar aşağıdaki görselde verilmiştir.



Görseli verilen bakterinin taşıdığı yapılar göz önünde bulundurulduğunda aşağıdaki görevlerden hangisini gerçekleştirdiği söylenemez?

- A) Konjugasyonla başka bir bakteriye gen aktarma  
B) Protein sentezi yapma  
C) Fotosentez yapma  
D) Aktif yer değiştirme  
E) Patogen yapısıyla hastalığa neden olma
16. Labrador köpeklerinde siyah kıl oluşumunu sağlayan alel kahverengi kıl oluşumunu sağlayan alele baskındır. Buna ek olarak melanokortin 1 adı verilen bir gen, kahverengi veya siyah pigmentin köpeğin kıllarına nasıl gideceğini kontrol eder. Eğer bu gen tamamen işlevsel değilse köpeğin ürettiği renk pigmentinin bir önemi yoktur. Pigmentlerin hiçbiri kürke ulaşamadığından soluk bir renk ortaya çıkar. Bu durum Sarı Labrador olarak adlandırılır.
- Buna göre Labrador köpeklerindeki kürk rengi oluşumu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- A) Çok alellik gösterir.  
B) Embriyonik dönemde çevresel faktörlere göre belirlenir.  
C) Oluşumunda birden fazla gen etkilidir.  
D) Melanokortin 1 geninin varlığı, kürk renginin sarı olmasına neden olur.  
E) Melanokortin 1 ile siyah kıl oluşumunu sağlayan alel birbirine eş baskındır.

17. Aşağıda bir insan hücresinin hayat döngüsünde kromozom sayısında meydana gelen değişimler, sırasıyla sütun grafiğinde gösterilmiştir.



Buna göre hücrede gerçekleşen olaylarla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. evrede sentrozom ve DNA eşlenmesi gerçekleşir.  
B) 2, 3, 4 ve 5. evreler Mayoz I'in karyokinezinde gerçekleşen olaylardır.  
C) 4. ve 9. evrelerde homolog kromozom ayrılması gerçekleşir.  
D) 11. evrenin sonunda oluşan bir hücre için aynı grafik yeniden çizilemez.  
E) 6. ve 11. evrelerde sitokinez olayı gerçekleşir.
18. Disakkarit sentezinin gerçekleştiği bir bitki hücresinde zamanla X molekülünün arttığı buna karşı Y ve Z moleküllerinin azaldığı gözlemlenmiştir.
- Buna göre X, Y ve Z molekülleriyle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi kesinlikle doğrudur?
- A) X molekülü maltozdur.  
B) Y molekülü glikozdur.  
C) Z molekülü fruktozudur.  
D) Y molekülü fotosentez, Z molekülü kemosentez ürünüdür.  
E) X molekülünün moleküler ağırlığı Y ve Z moleküllerinin toplam moleküler ağırlığından azdır.

19. Ceren'in hücrede madde geçişleri için hazırladığı tablo aşağıda verilmiştir.

	Diffüzyon	Osmoz	Aktif taşıma	Endositoz	Ekzositoz
ATP harcananlar	+	-	+	+	+
Hücrede zardan geçemeyen moleküller için gerçekleşenler	-	-	+	+	+
Molekülün çok yoğun ortamdan az yoğun ortama doğru taşınmasını sağlayanlar	+	-	-	-	-

On beş kutucuktan oluşan tabloyu kontrol eden öğretmenin yanlış işaretlenen kutucukları maviye boyaması sonucu oluşacak görüntü, aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

A)

B)

C)

D)

D)

20. Bir balık türünün yavrularına uygulanan farklı sıcaklıklar sonucu cinsiyet oranının değiştiği tespit edilmiştir. 16 °C'de yetiştirilenlerin kontrol grubu olarak belirlendiği bir çalışmada yeni yavrular farklı sıcaklıklarda yetiştirilmiş ve elde edilen verilerle aşağıdaki grafik çizilmiştir.



Grafiğe göre,

- Kontrol grubuna göre sıcaklığın azalması erkek, sıcaklığın artması dişi balık sayısını artırır.
- Sıcaklık 24 °C olduğunda popülasyonun gen çeşitliliği en yüksek seviyededir.
- Ortam ısısı 24 °C'de tutulacak olursa bir süre sonra bu balık türü yok olur.

yorumlarından hangileri yapılır?

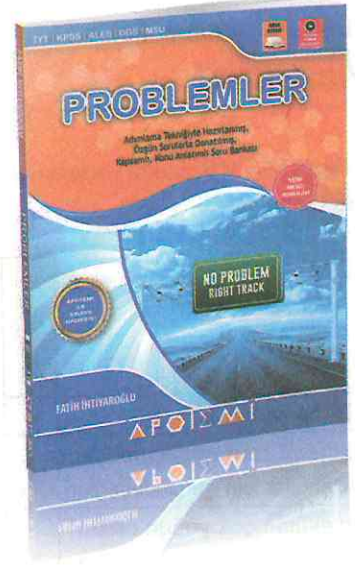
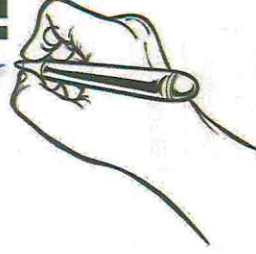
- A) Yalnız I      B) Yalnız III      C) I ve II  
D) I ve III      E) II ve III

FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.  
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.



# APOTEMI

## ile sinava hazırsın!



### TYT DENEME

- 7 TYT GENEL DENEME
- 15 TYT MATEMATİK DENEMESİ
- 15 TYT TÜRKÇE DENEMESİ
- 25 TYT FEN BİLİMLERİ DENEMESİ
- 25 TYT SOSYAL BİLİMLER DENEMESİ
- 3 TYT GENEL DENEME

### AYT DENEME

- 7 AYT SAYISAL DENEMESİ
- 7 AYT EŞİT AĞIRLIK DENEMESİ
- 15 AYT MATEMATİK DENEMESİ
- 25 AYT FİZİK DENEMESİ
- 25 AYT KİMYA DENEMESİ
- 25 AYT BİYOLOJİ DENEMESİ

### KONU FASİKÜLLERİ

- PARAGRAF
- PROBLEMLER
- TRİGONOMETRİ
- FONKSİYONLAR
- LOGARİTMA - DİZİLER
- LİMİT ve SÜREKLİLİK
- TÜREV
- İNTEGRAL
- PKBO
- ANALİTİK GEOMETRİ
- KATI CİSİMLER
- MODERN FİZİK
- MODERN KİMYA
- MODERN BİYOLOJİ
- SİSTEMLER

### TYT SORU BANKASI

- TYT MATEMATİK SORU BANKASI
- TYT FİZİK SORU BANKASI
- TYT KİMYA SORU BANKASI
- TYT BİYOLOJİ SORU BANKASI
- TYT SOSYAL BİLİMLER SORU BANKASI
- TYT SOSYAL BİLİMLER KONU ÖZETİ
- TYT FEN BİLİMLERİ KONU ÖZETİ

### AYT SORU BANKASI

- AYT MATEMATİK SORU BANKASI
- AYT FİZİK SORU BANKASI
- AYT KİMYA SORU BANKASI
- AYT BİYOLOJİ SORU BANKASI
- TYT-AYT MAESTRO GEOMETRİ

TÜM KİTAPLARIMIZ İÇİN  
**apotemi.com**  
ADRESİNİ ZİYARET EDİNİZ  
apotemigrup@gmail.com

ISBN: 978-605-7551-77-1



9 786057 551771



Bu denemenin tamamının ya da bir kısmının, yayınevinin izni olmaksızın elektronik ortamda, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

"Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 5 inci maddesinin ikinci fıkrası çerçevesinde bandrol taşıması zorunlu değildir"



